操 作 説 明 書

ＨＬ－１ｖ

ナダ電子株式会社

技２Ｓ－０８０３２１

ご注意

１．本書の内容の一部または全部を無断転載することは固くお断わりします。

２．本書の内容に関しては将来予告なしに変更することもあります。

３．本書の内容に関しては万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り，記載もれ等、お気づきの点がありましたらご連絡下さい。

４．運用した結果の影響については、３項にかかわらず責任を負いかねますので、ご了承下さい。

５．本書は ＨＬ-１ｖの取り扱いについて説明していますが、仕様，入出力コマンド，バーコード，インターフェイス仕様に関しましては 別冊の「ＨＬ-１ｖ取扱説明」を参照して下さい。

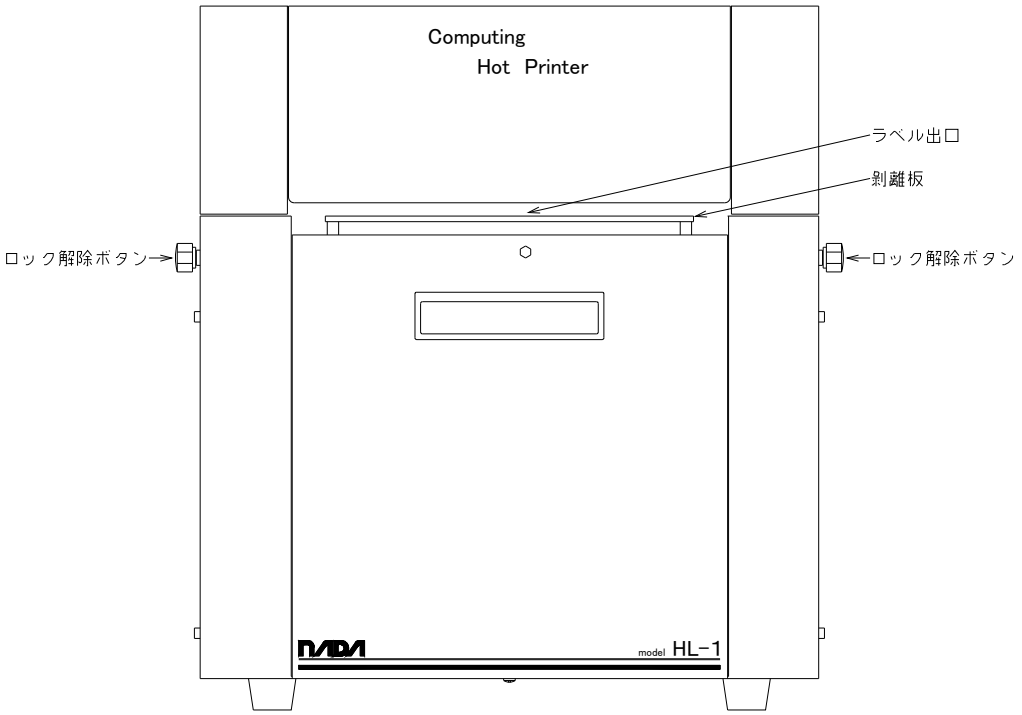
Copyright(C) 2008 ナダ電子株式会社

＊ ＊ ＊　　目　次　　＊ ＊ ＊

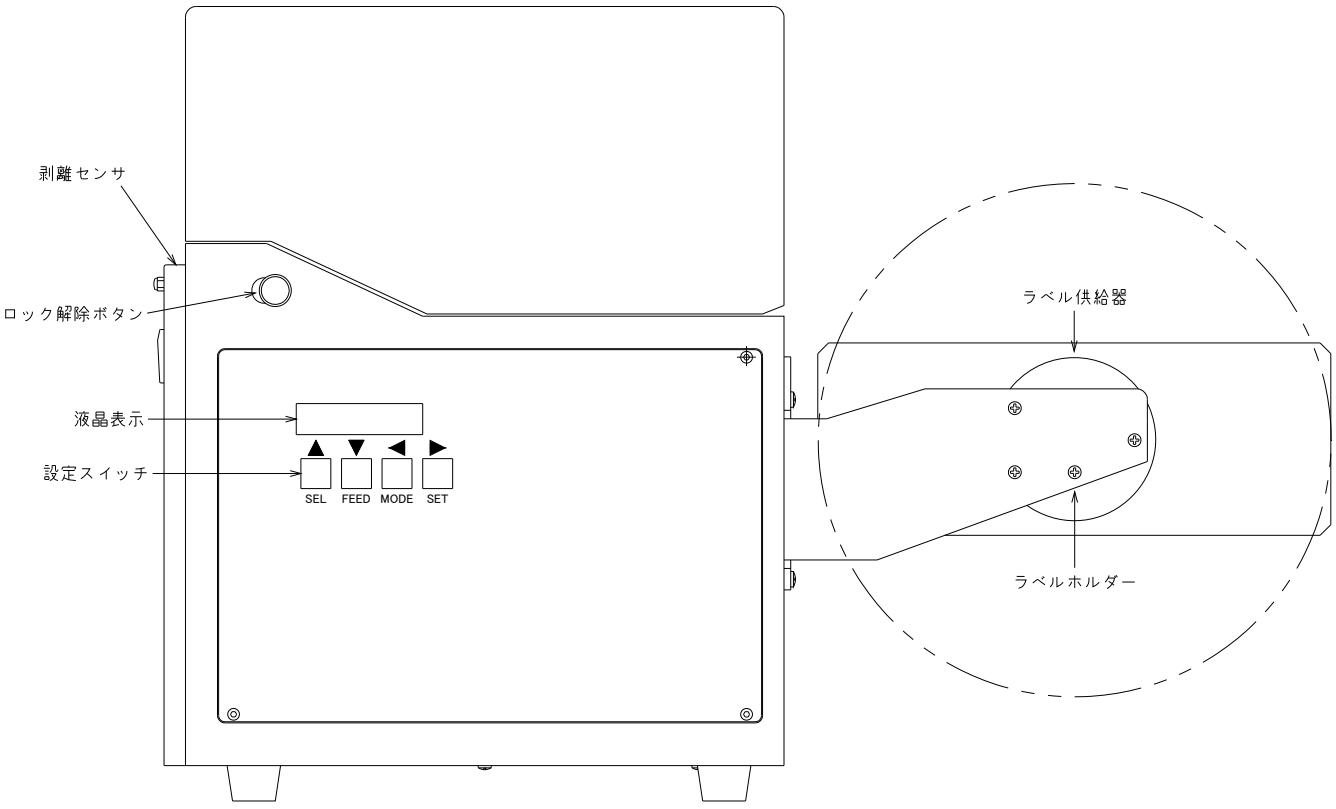
１．操作説明 ····· １
２.ラベルセット方法 ····· ４
３.リボンセット方法 ····· ７
４.剥離セット方法 ····· ９
５．取り扱い・保守 ····· １２
６．ラベル作成時の留意点 ····· １６
７．操作パネルの機能 ····· １７
８．機能設定 ····· ２５
９．ダウンロード機能 ····· ３６
１０．プリンタ識別用ＰＩＤの設定 ····· ３７
１１．ＤＩＰ　ＳＷ設定 ····· ３８
１２．一般仕様 ····· ３８

１．操作説明

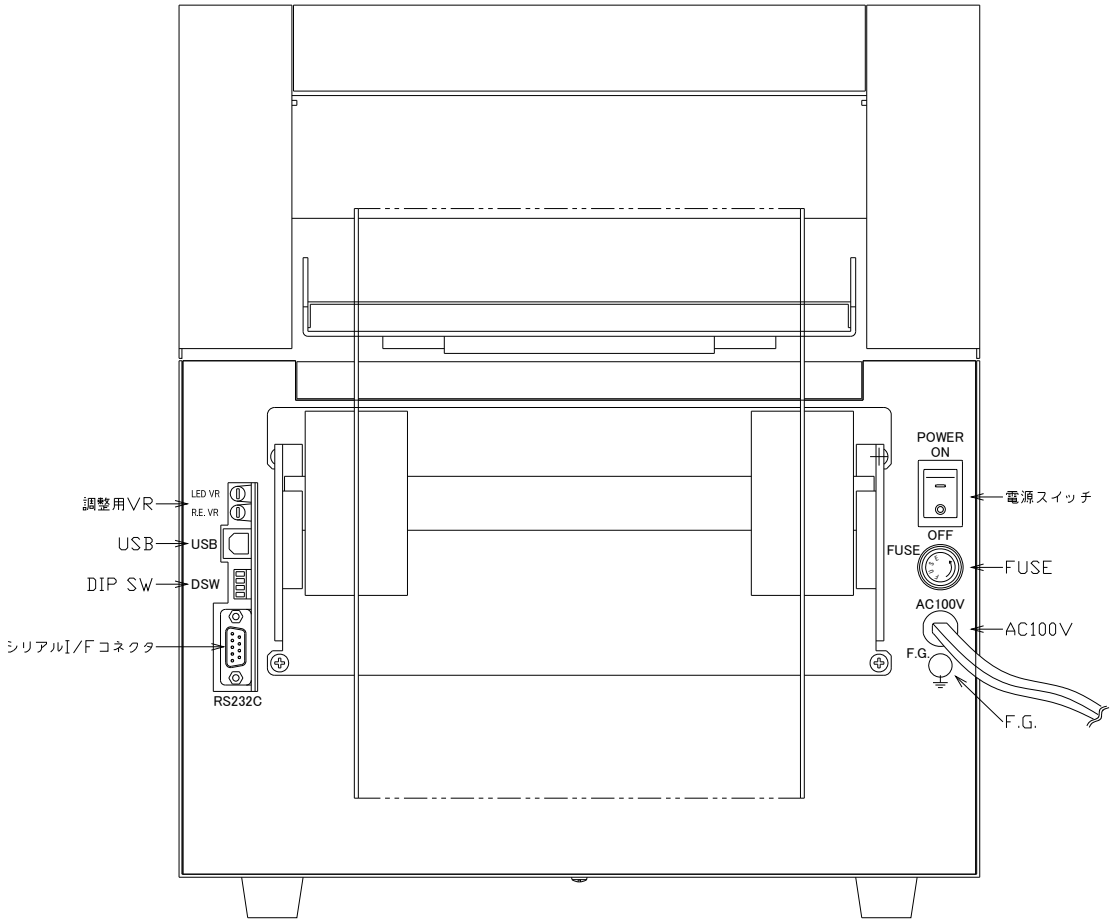
1.1　表パネル



1.2　横パネル



1.3　裏面パネル

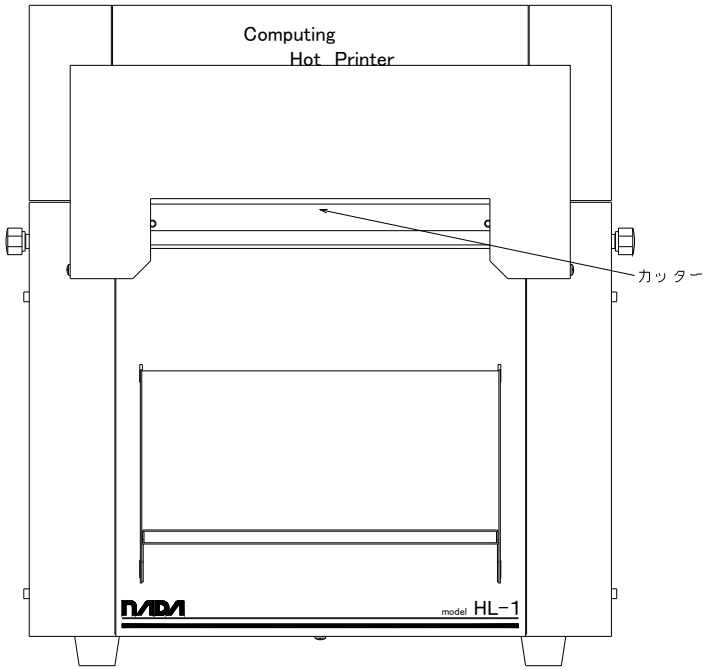


・ラベル出口　　：印字したラベルが出てくる所です。
・ロック解除ボタン　：両側のロック解除ボタンを矢印の方向に引くと、プリンタヘッド部を上げます。
・液晶表示　　：常時現在の状態を表示します。
・設定スイッチ　　：設定スイッチを押す事で各種モードを設定する事が出来ます。
設定内容は液晶表示できます。
・調整用ＶＲ　　：上から ラベルセンサ発光量，リボンエンドセンサ感度のボリュームです。工場出荷時調整済です。
・電源スイッチ　　：ＨＬ-１ｖの電源をＯＮ／ＯＦＦするスイッチです。
上側にするとＯＮ、下側でＯＦＦとなります。
・ＦＵＳＥ　　：ＡＣ１００Ｖラインヒューズです。
ガラス管入りミゼットヒューズです。
・ＡＣ１００Ｖ　　：ＡＣ１００Ｖ５０／６０Ｈｚの電源供給コードです。
・Ｆ．Ｇ　　：接地用ターミナルです。
・シリアルＩ／Ｆコネクタ：ＲＳ－２３２Ｃ　Ｉ／Ｆコネクタです。
・ＵＳＢ　　：ＵＳＢ　Ｉ／Ｆコネクタです。
・ＤＳＷ　　：機能切換用ＤＩＰ　ＳＷです。

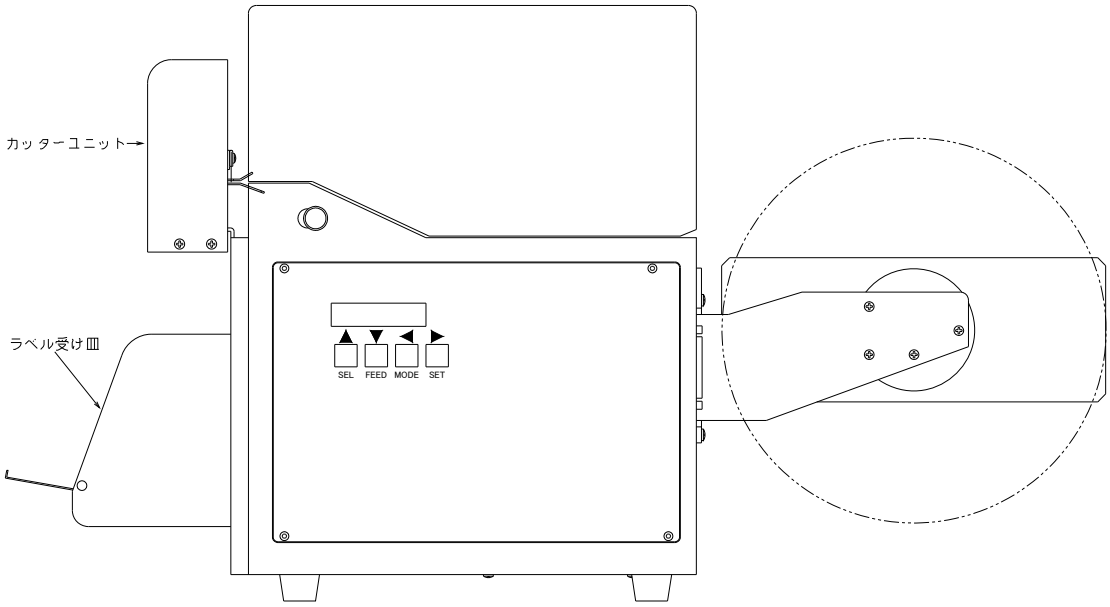
カッター仕様

（注意）　カッターの刃先は鋭利に研削されていますので、刃先部分には手を触れないように注意して下さい。

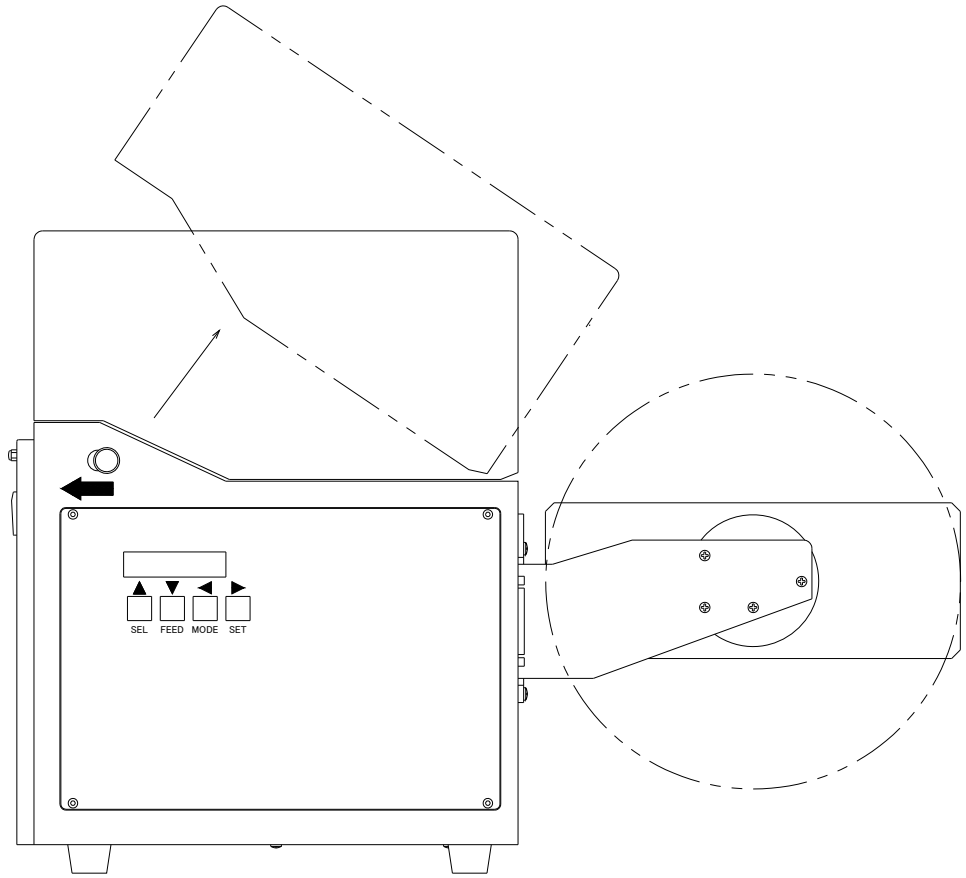
1.4　前パネル



1.5　横パネル

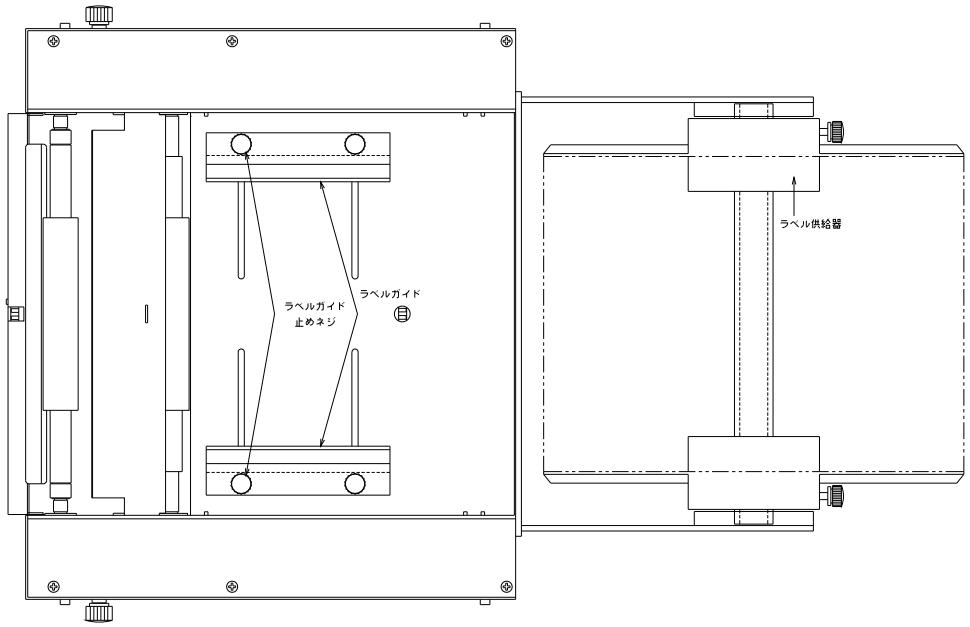


2.ラベルセット方法

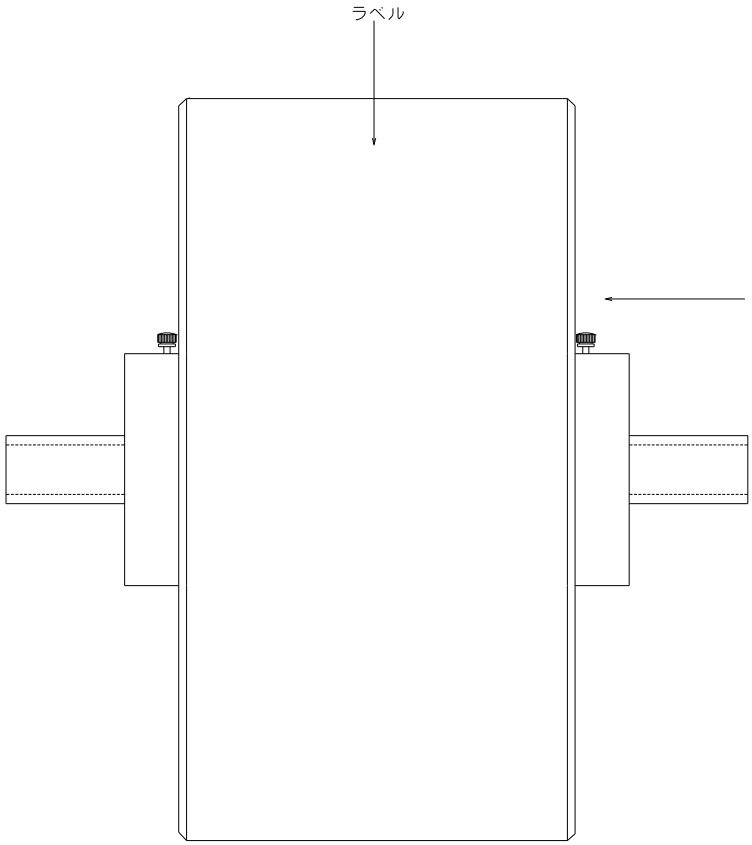


・ロック解除ボタンのツマミを矢印の方向に引いてカバーを開けます。

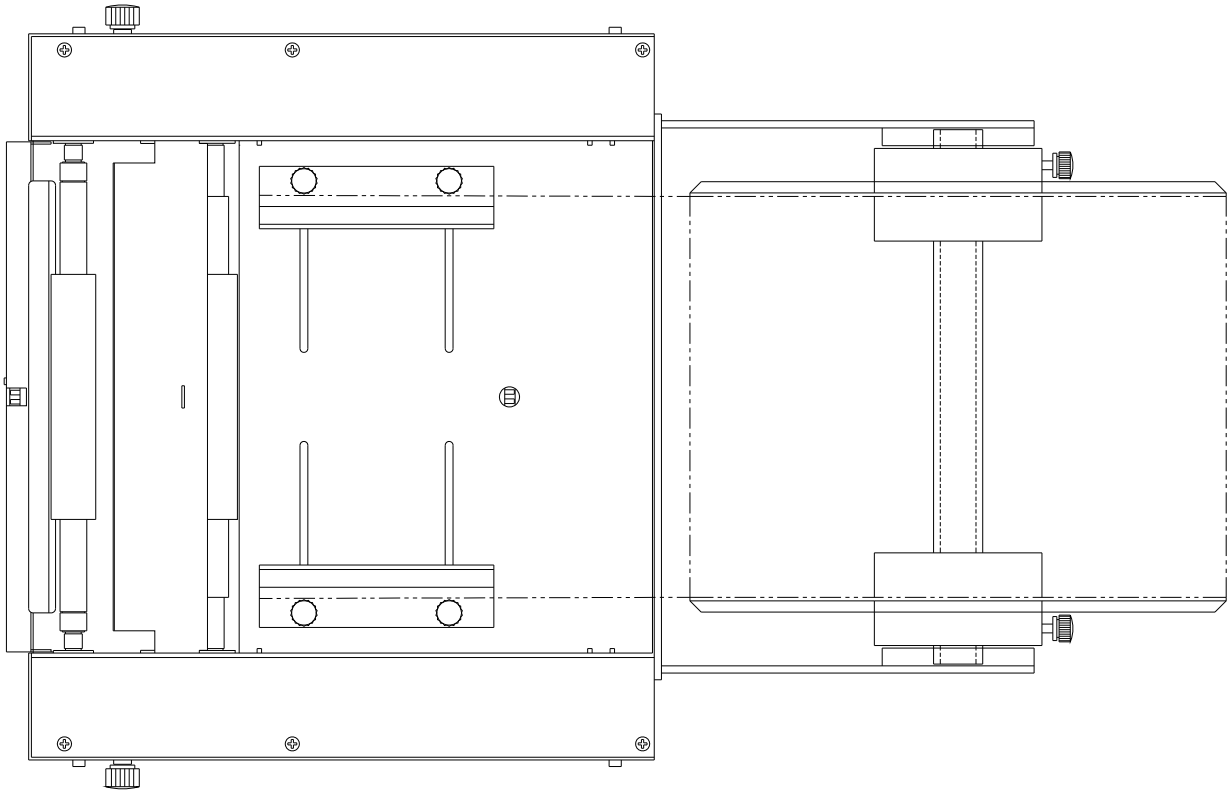
・ラベルガイド止めネジを緩めて、ラベルガイドの位置を設定し固定します。

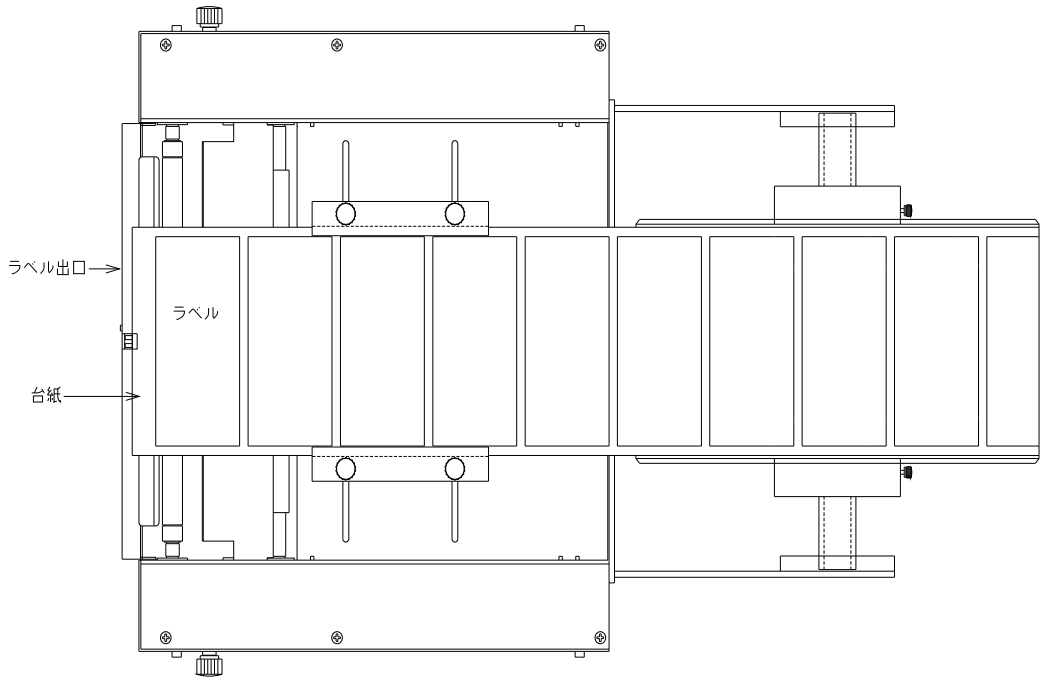


・ラベル供給器にラベルをセットします。

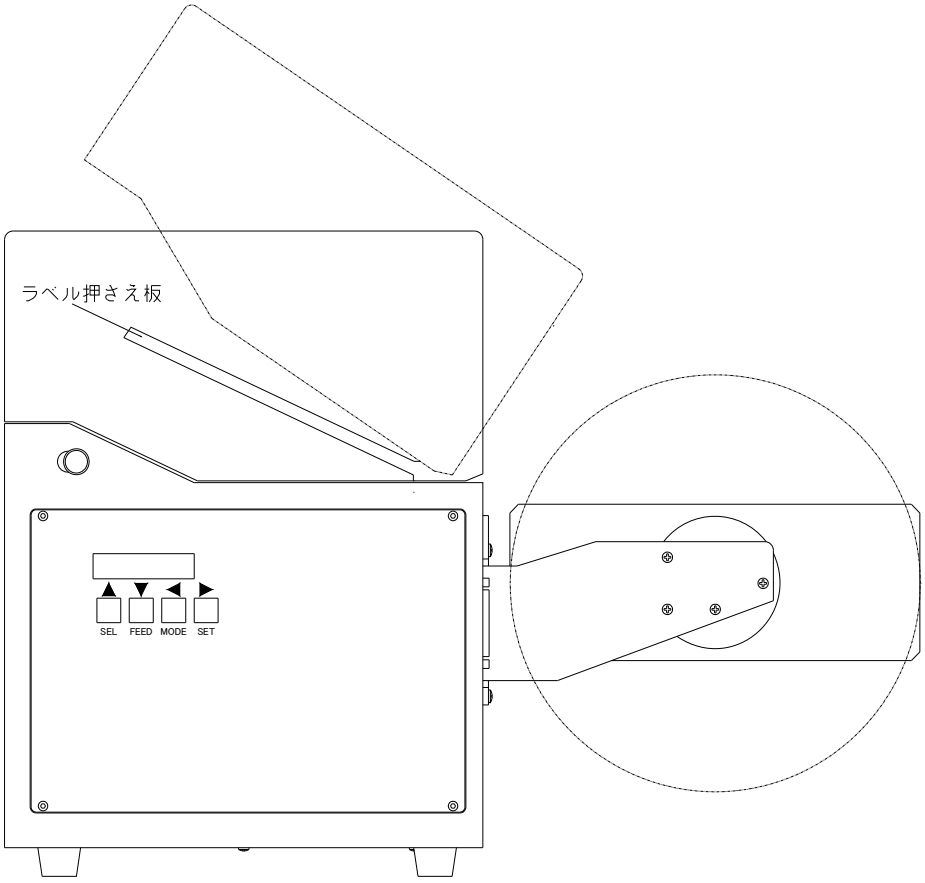


（注意）ラベルガイドの位置と合わせる事

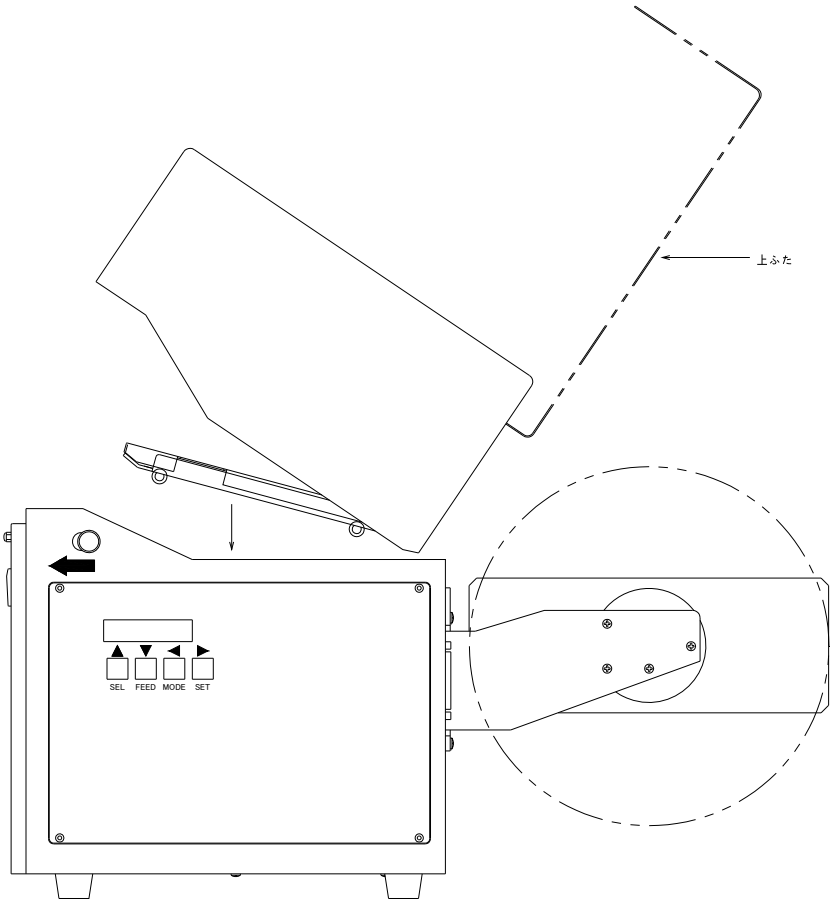




・ラベルをラベル出口の前まで出し、ラベル押さえ板でラベルを押さえカバーを閉じます。



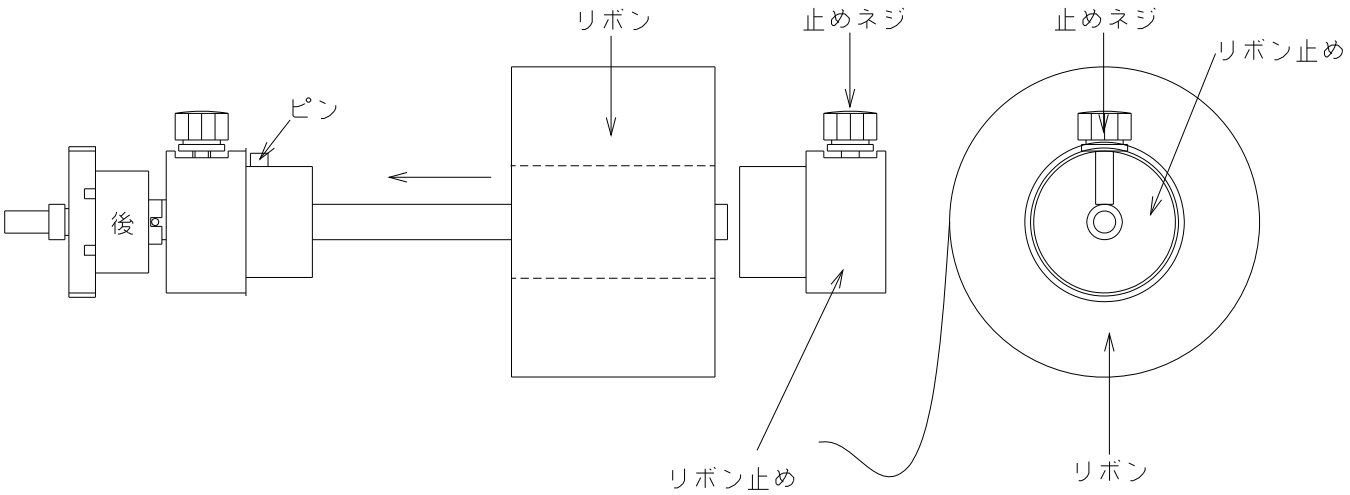
３.リボンセット方法



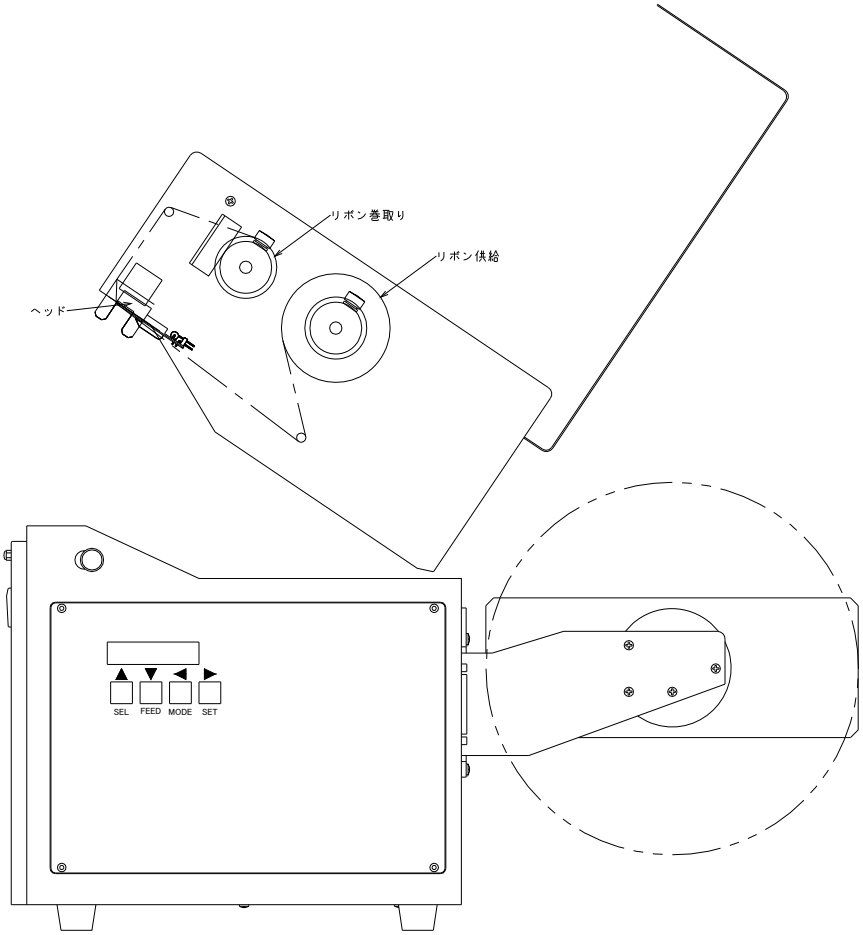
・ロック解除ボタンのツマミを矢印の方向に引いてカバーを開けます。

・ラベル押さえ板を下ろし、上フタを開けます。

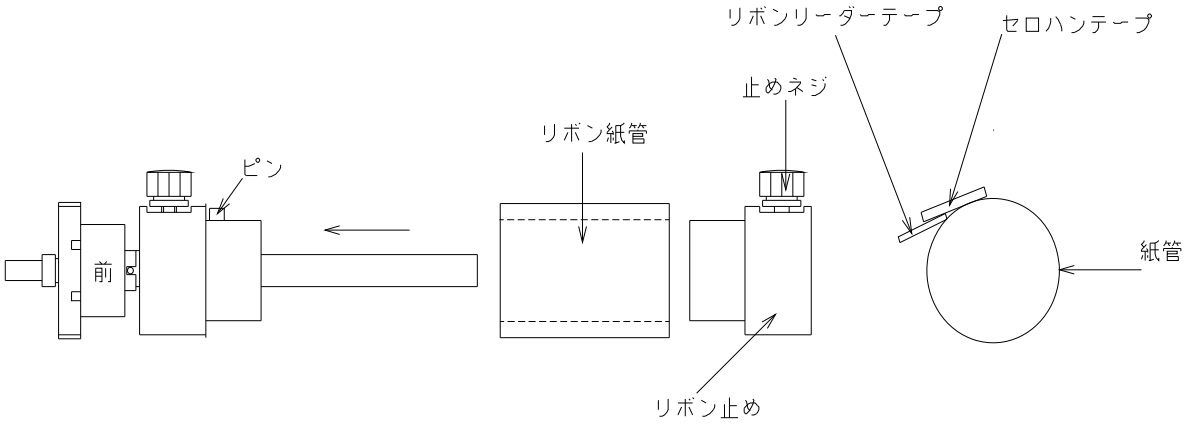
・リボン供給器にリボン紙管の切り込みをピンに合わせ、リボンを通しリボン止めを矢印の方へ押し付けてネジを締めます。



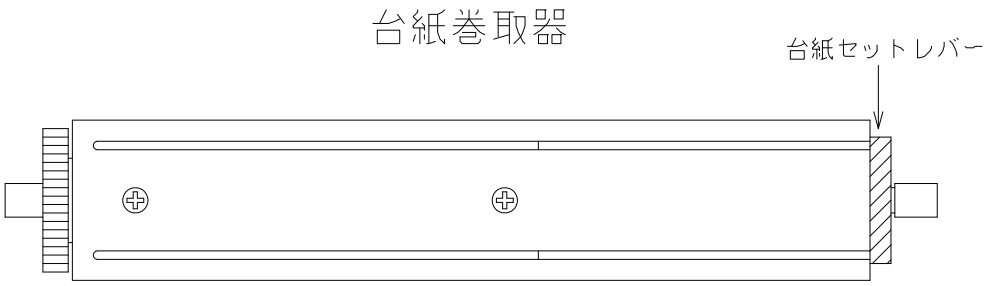
・1点鎖線のようにリボンをセットします。



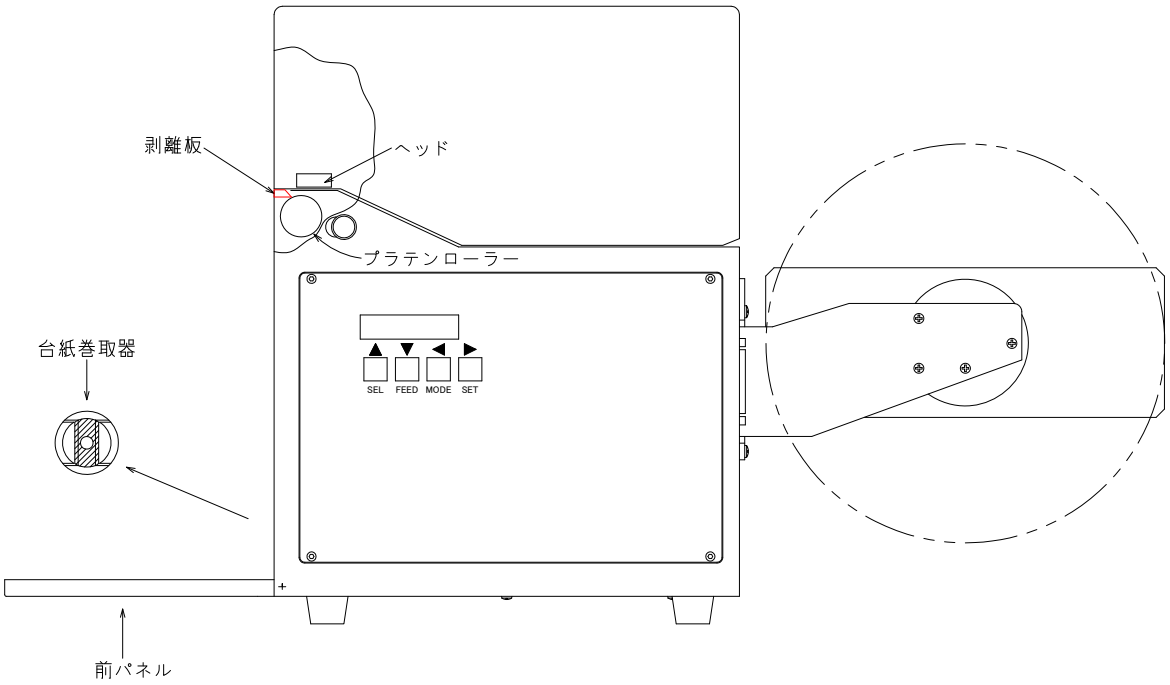
・リボン巻取器にリボン紙管の切り込みをピンに合わせ、紙管を矢印の方へ押し付けて
ネジを締めます。紙管とリボンのリーダテープをセロハンテープ等で貼り付けてください。



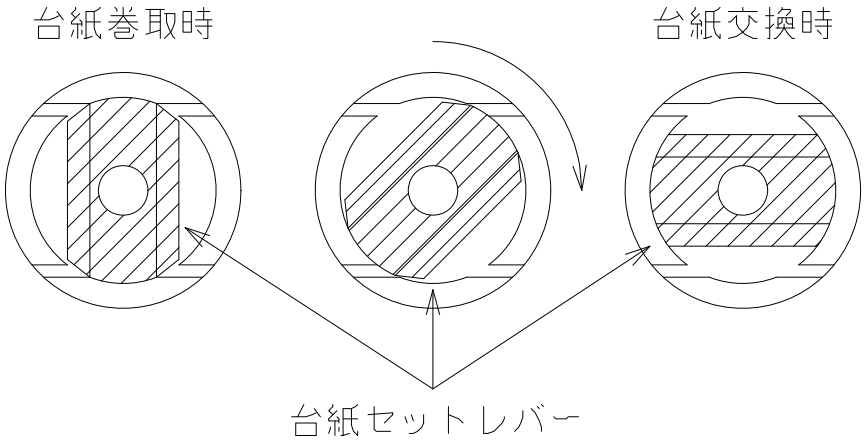
4.剥離セット方法



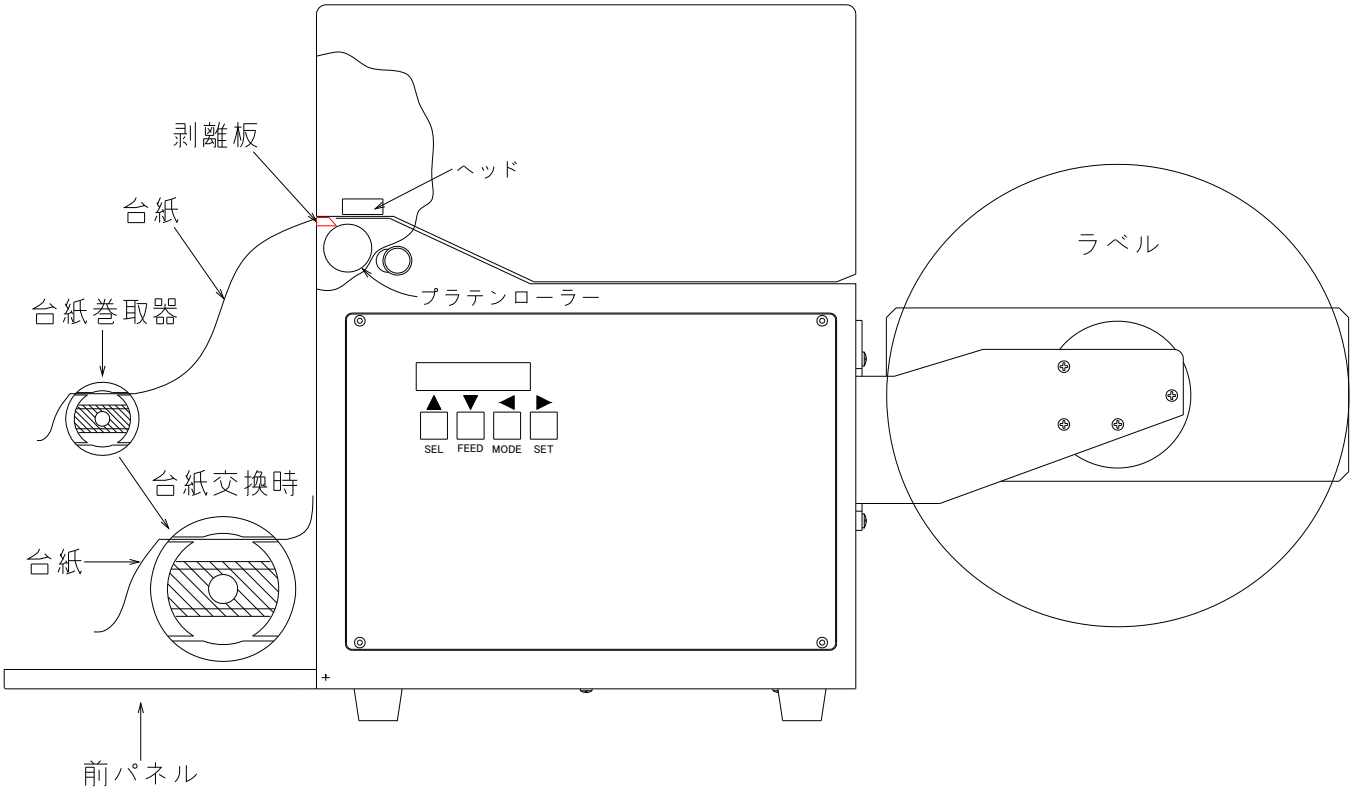
・前パネルを開き、台紙巻取器を取り出して下さい。



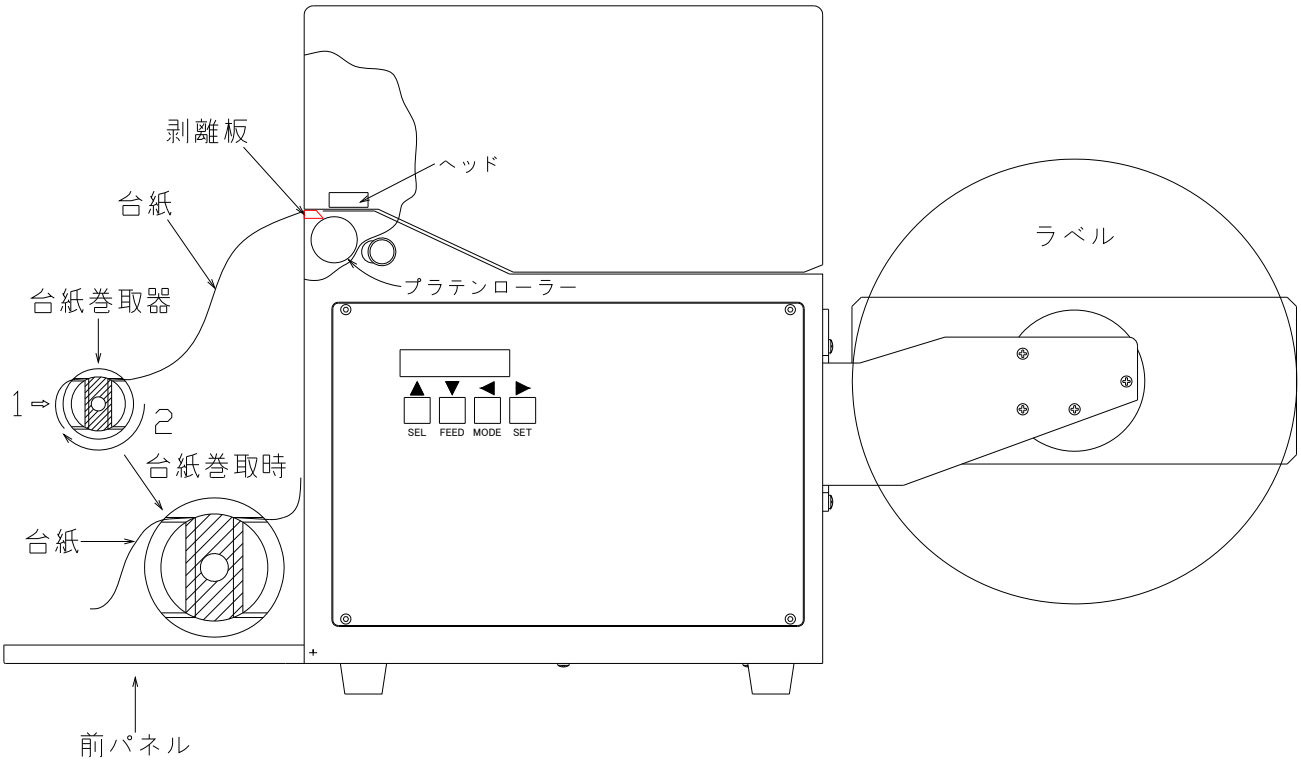
・台紙巻取器の台紙セットレバーを回し台紙交換時の用にして下さい。

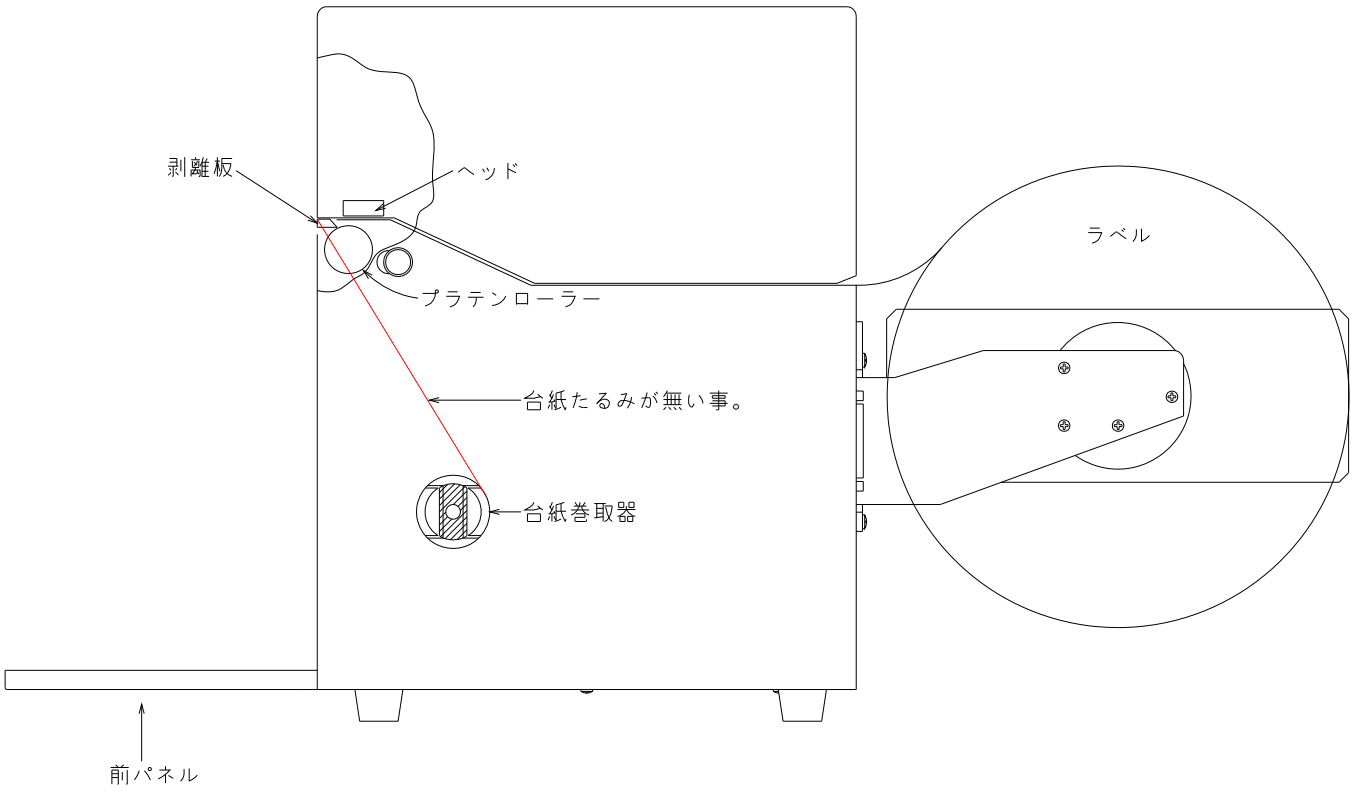


・剥離板より台紙を４０ｃｍ位出し台紙巻取器（台紙セットレバーを台紙交換時にセットした物）に、台紙をセットして下さい。



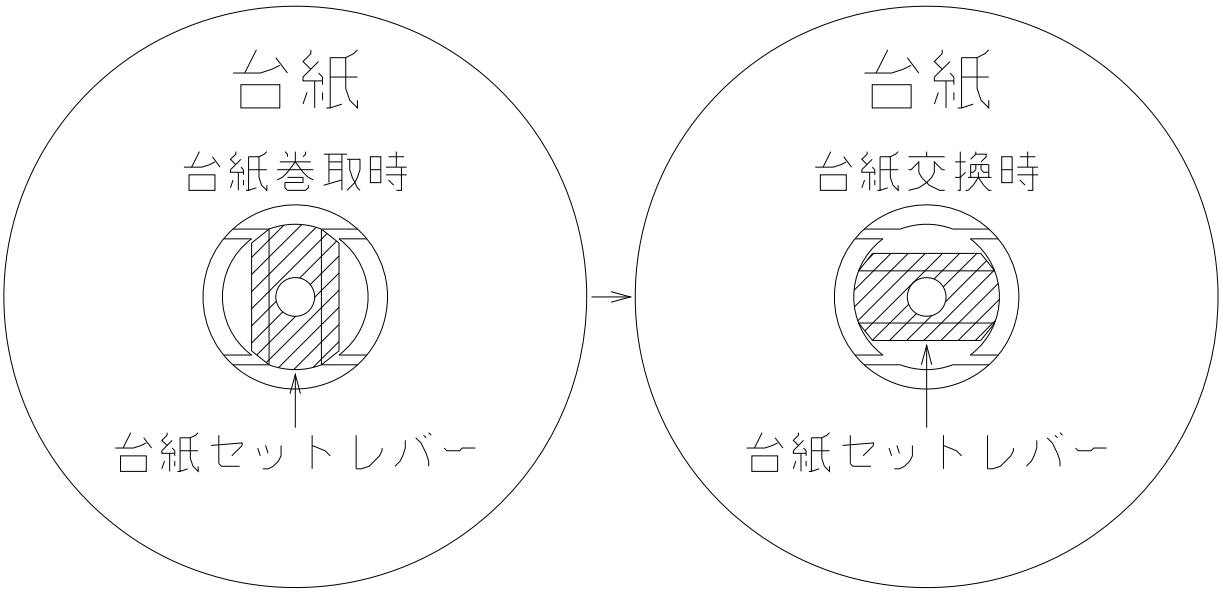
・台紙巻取器の台紙セットレバーを台紙巻取時にセットし、矢印１の部分で台紙巻取器に台紙を押えながら、台紙巻取器を矢印２の方向に台紙を巻きながら台紙がたるまないようにセットして下さい。





・前パネルを閉じて下さい。

・巻き取った台紙を取り外す時は台紙巻取器の台紙セットレバーを台紙巻取時より回して、台紙交換時にしてから台紙を取り外して下さい。



注意：剥離動作中に剥離センサに手やラベルを感知すると誤動作します。

剥離ラベルを取る時は剥離動作が終わってから取って下さい。

５．取り扱い・保守

5.1 取り扱い

保管上の注意点

・ゴミ、ホコリ等の多い場所、湿気の多い場所、および極端に低温の場所での保管は避けてください。

・また、直射日光が長時間当たる場所での保管も避けてください。

・長時間ご使用にならない時は、ヘッドロックを解除した状態にして下さい。
（ラベルにリボンが付着したりして次回使用時に紙詰まり等の原因になる場合があります。）

5.2 使用上の注意点

・リボン及びラベルの無い状態では絶対印字しないで下さい。

・電源を投入する場合は短時間の間に電源投入を繰り返さないで下さい。

・プリンタの信号ラインはACライン、動力ライン等、大きいノイズの発生する可能性のあるラインと一緒に結束、又は同一ダクト内に収納しないで下さい。

5.3 保守

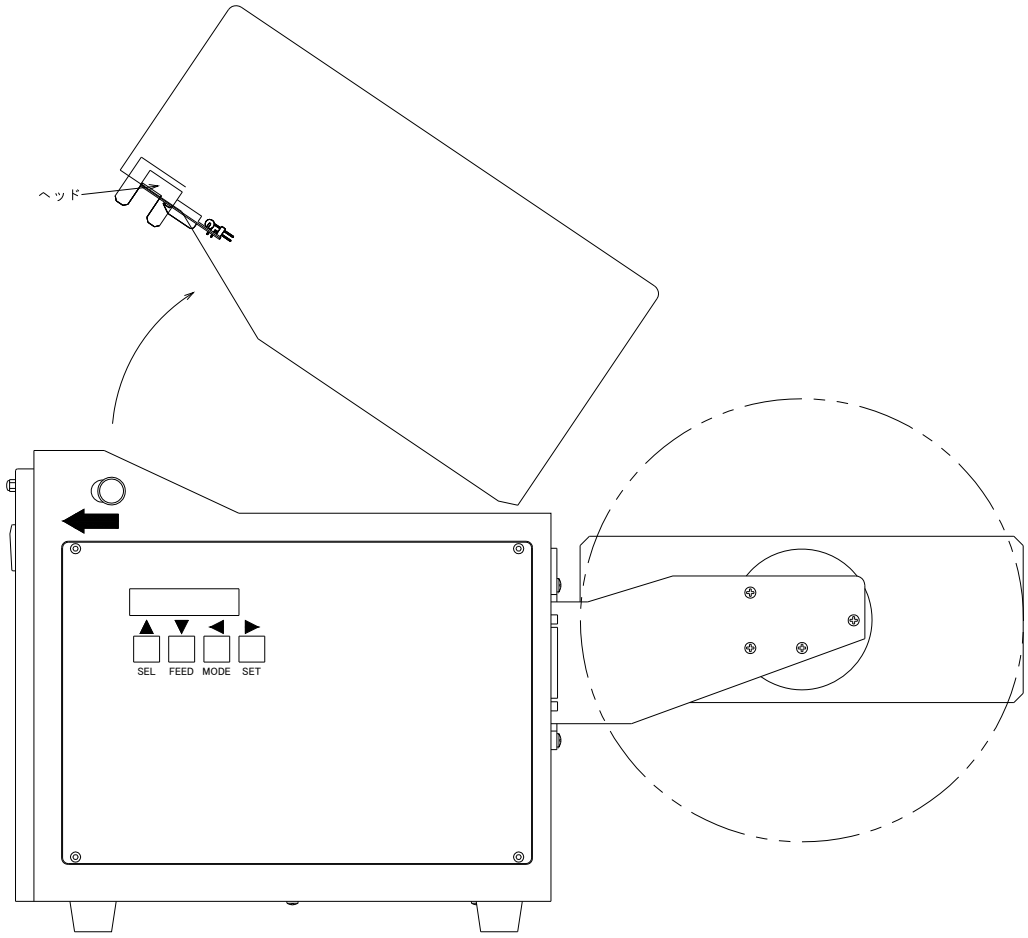
・本製品の初期性能を長期にわたって維持し、トラブルを未然に防止するために下記の要領で保守管理を行って下さい。

5.4 掃除

・ヘッドにインクリボンのカス、ホコリ等が付着していると誤動作、印字の掠れ等の原因になりますので定期的に清掃を行って下さい。

・ラベル駆動部のラベル駆動ローラ、テーブル部分にインクリボンのカス、ホコリ等が付着しているとラベル詰まりや印字不良の原因になりますので、定期的に掃除を行って下さい。

・カッターの刃の部分に、ラベルの粘着材やホコリ等が付着していると、ラベルを切断しなくなったりラベルのジャムる原因になりますので、定期的に掃除を行って下さい。



・ヘッド部の掃除は次の手順で行って下さい。

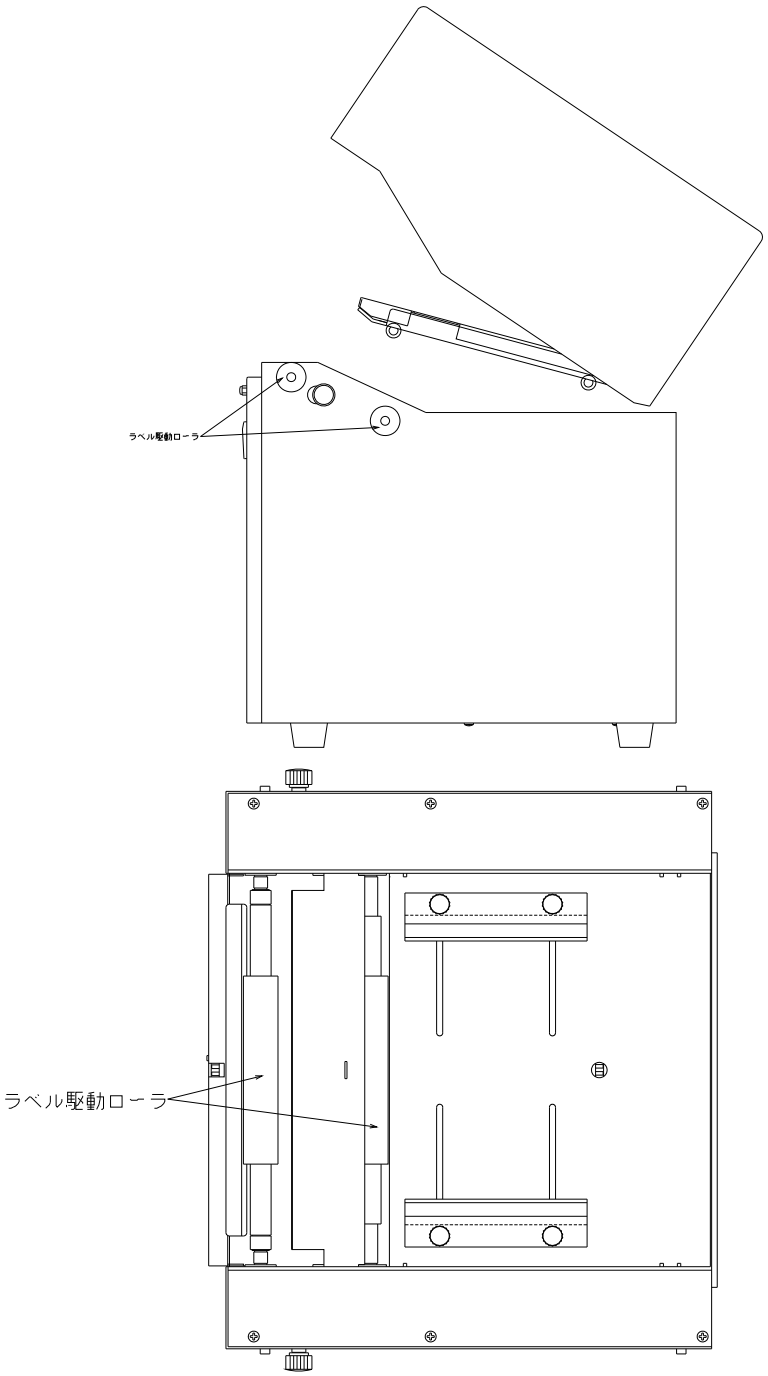
・電源を切る。

・ロック解除ボタンを矢印の方向に引いて、カバーを開けます。

・ヘッドの印字部を付属のクリーニングペンで拭くか柔らかい布にアルコールを浸透させて拭いてください。

（イソプロピルアルコールを使用して下さい。）

・清掃後ヘッド部に水滴などが残っていると、ヘッドの破損の原因になるので、水滴などが残っていないのを確認してから電源を投入してください。



・ラベル駆動部の掃除は次の手順で行って下さい。

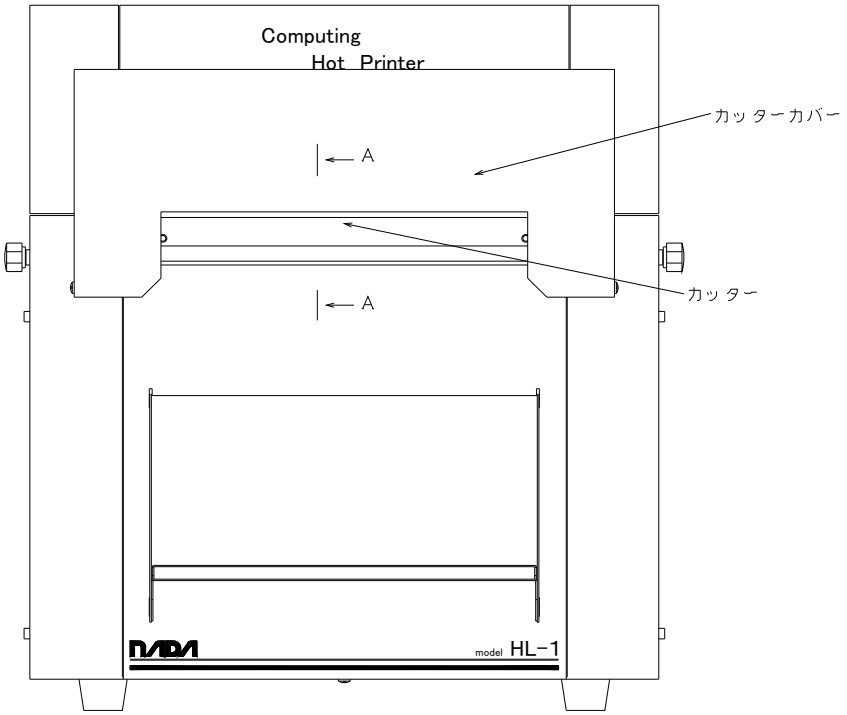
・電源を切る。

・ロック解除ボタンを矢印の方向に引いて、カバーを開けます。

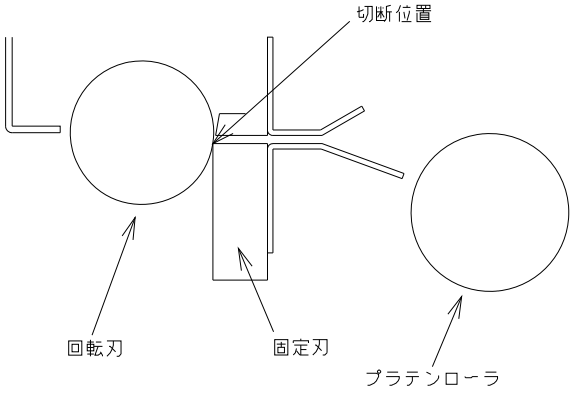
テーブル部分のゴミ、ホコリ等は電気掃除気を利用して吸引により細部まで丁寧に吸い取った後、柔らかい布にアルコールを浸透させて拭いて下さい。

（イソプロピルアルコールを使用して下さい。）

・清掃後テーブル、ラベル駆動ローラに水滴などが残っていると、ヘッドの破損や紙送り不良などの原因になるので、水滴などが残っていないのを確認してから電源を投入して下さい。



A－A 断面



・カッター部分の掃除は次の手順で行って下さい。

・電源を切る。

・カッター部分のゴミ、ホコリ等はブラシ等を利用して細部まで丁寧に取り除く。

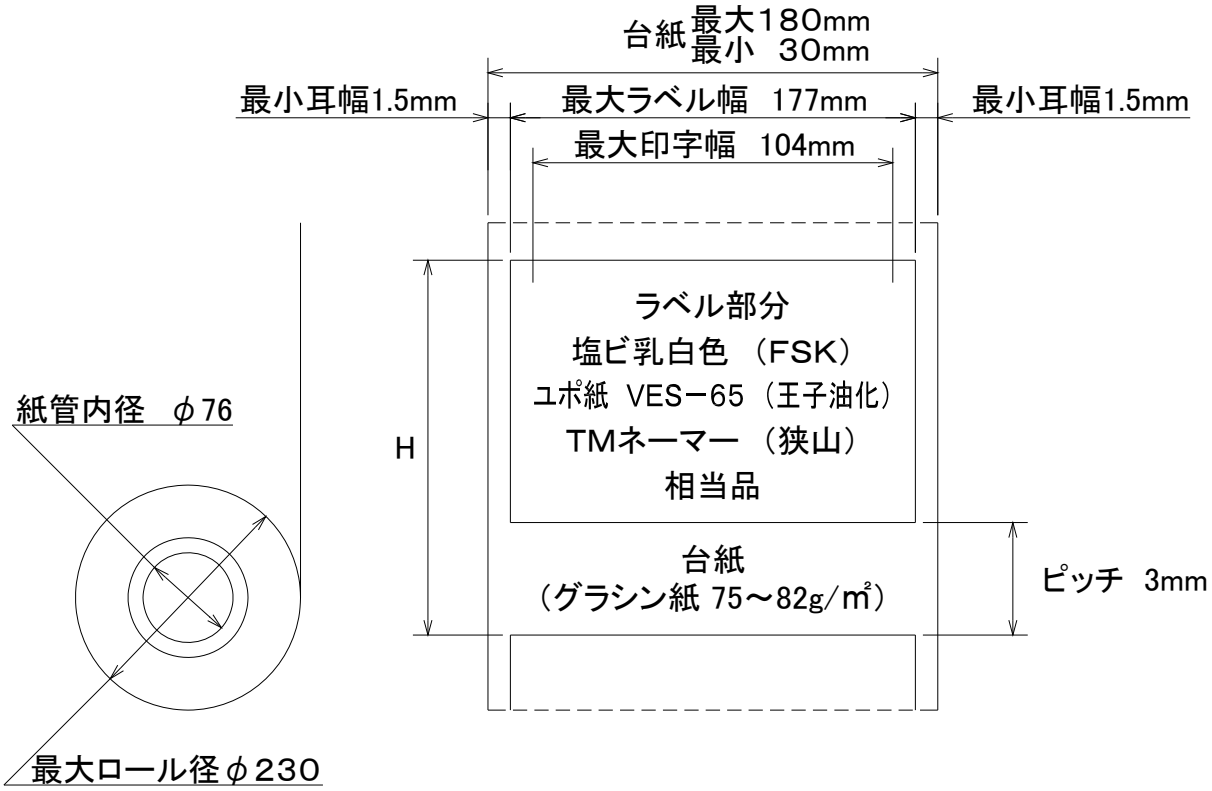
・柔らかい布にアルコールを少量浸透させて、ピンセットなどを利用して刃の部分を拭いた後、乾いた布で水分を拭き取って下さい。

（注意） カッターの刃先は鋭利に研削されていますので、刃先部分には手を触れないよう注意してください。

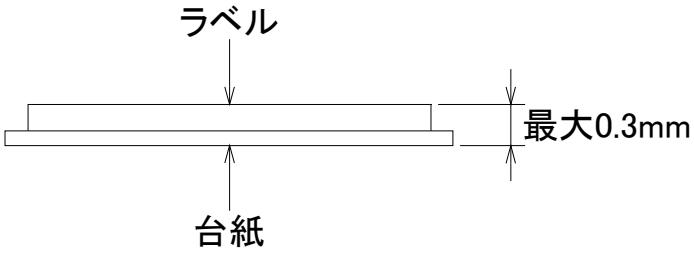
シンナー・トリクレン・ケトン系溶剤は、プラスチック部品等を破損する恐れがありますので使用しないでください。

・清掃後、カッターの刃の部分に水滴等が残っていると、さびやカット不良の原因になるので水滴等が残っていないのを確認して下さい。

６．ラベル作成時の留意点



ラベル長さ:H＝10mmMIN～290mmMAX



ラベル検出に透過形センサを使用しています。

台紙とラベルの透過率の差が大きいほど安定したラベルの検知を行います。

プリ印刷がある場合、印刷の内容によってはラベルの検知が不安定になる場合があります。

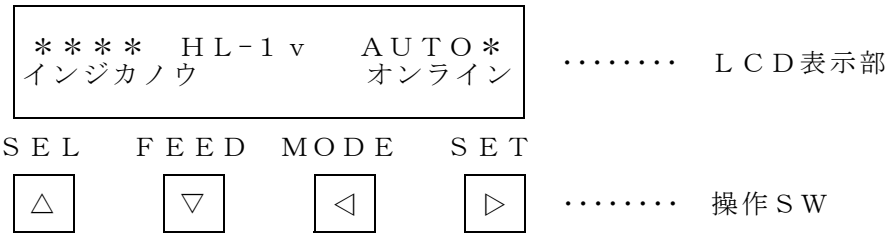
現在ご使用のラベルを弊社ラベルプリンタで印刷される場合はご購入前に確認することも可能です。

新規にラベルを製作される場合はご相談ください。

７．操作パネルの機能

操作パネルはＬＣＤ表示部と４個の操作ＳＷより構成されており、ラベル・プリンタの機能設定と設定状態を表示します。

7.1　外　観



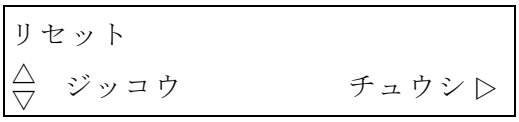
7.2　プリンタの機能設定の初期化

7.2.1　工場出荷状態に初期化

プリンタの各種機能設定を工場出荷状態に初期化する場合は次の手順で行って下さい。

① ［ＦＥＥＤ］と［ＭＯＤＥ］ＳＷを同時に押したまま プリンタの電源ＳＷをＯＮして下さい。

② ＬＣＤ表示部が下図の様になります。



［ＳＥＬ］又は［ＦＥＥＤ］ＳＷを押すと 初期化されます。

中止する場合は［ＳＥＴ］ＳＷを押して下さい。

初期化状態は ＨＬ－１ｖ取扱説明書の「第六章　６．テスト印字の内容」を参照して下さい。

7.2.2　ユーザパラメータに初期化

通常の SW 操作でプリンタの一部の機能を変更した後、元の状態に戻したい場合とかあるいは、不用意に SW を押して設定内容を変えてしまった場合、あらかじめユーザパラメータを書き込んでおくことで、簡単な操作で元の設定状態に戻すことが出来ます。

これは、リセットによる工場出荷状態に戻すのとは異なり、ユーザ固有の設定に復元する機能です。

7.2.2.1　ユーザパラメータの書き込み

SEL と SET SW を同時に押したままプリンタの電源 SW を ON して下さい。

MODE SW を連続して５回押すと現在のプリンタの機能設定状態がユーザパラメータとして EEPROM に記憶されます。

書き込みを中止する場合は SET SW、SEL SW、FEED SW のいずれかを押して下さい。

このユーザパラメータは、次に内容を変更してこの同じ操作で上書きするまで設定内容は変わりません。

7.2.2.2　ユーザパラメータの読み出し

SEL と MODE SW を同時に押したままプリンタの電源 SW を ON して下さい。

ユーザパラメータ	ヨミダシ
△ ▽ ジッコウ	チュウシ▷

SEL 又は FEED SW を押すとユーザパラメータとして記憶しているプリンタの機能設定状態が読み出され、以後この設定に従ってプリンタは機能します。

読み出しを中止する場合は、SET SW を押して下さい。

尚 ユーザパラメータ読み出し後、SW 操作で個別に機能を変えて用いることも出来ます。

7.2.3　プリンタテスト印字

ＦＥＥＤ　ＳＷを押した状態で電源ＯＮするとパラメータの設定内容、プリンタのプログラムのバージョン情報がテスト、印字されます。

テスト印字を行う場合は約６００ｍｍ以上の連続紙、又はラベル紙の台紙裏面を印字面にして用いて下さい。尚、このテスト印字の内容は 8.1 機能切替の⑤テスト印字の“キノウ＆ＳＰＥＣ”と“Ｉ／Ｆ＆カード”の両方が印字されます。

7.3　基本操作

通常、電源ＯＮ時は 7.1 外観のＬＣＤ表示の状態となり、ホスト・コンピュータよりのデータ受信待ちとなります。

① セレクトＳＷ

プリンタの機能設定変更 又は 設定状態の確認をする場合[ＳＥＬ]ＳＷを押して

◁モード　　オフライン

・・・・・・・・　ＬＣＤ表示部

にして下さい。[ＳＥＬ]ランプが消灯します。

再度[ＳＥＬ]ＳＷを押すと オンライン状態に戻ります。

② フィードＳＷ

オフラインの時に[ＦＥＥＤ]ＳＷを押している間 用紙が手前に空送りされます。

又、フィード中に[ＳＥＬ]ＳＷを押すと 用紙が後方へ空送りされます。

又、フィード中台紙部分をラベルセンサが検出すると[ＳＥＬ]ＳＷのＬＥＤが点灯します。

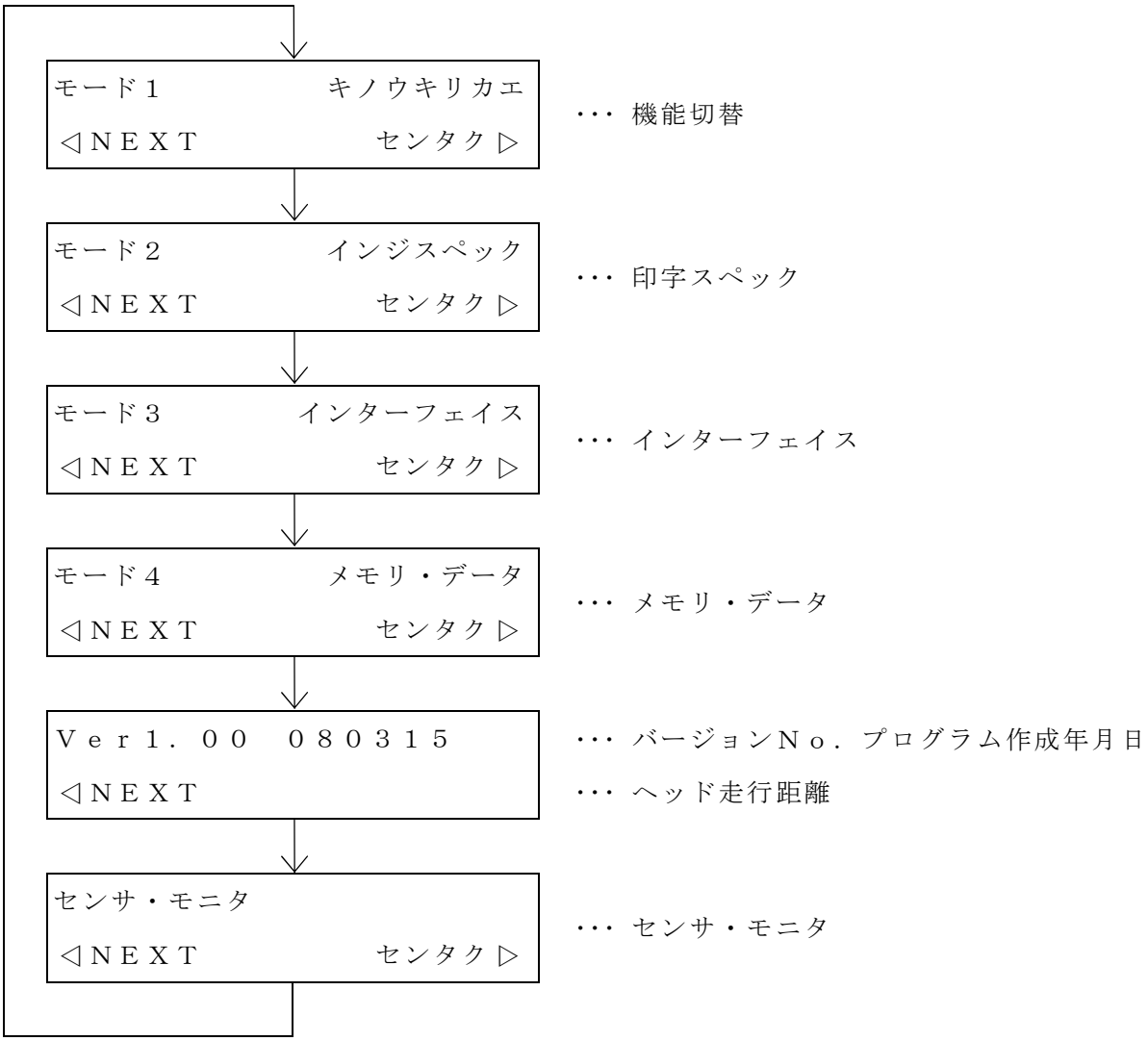
フィード中検出されているセンサ感度レベルのＬＣＤモニタが出来ます。

この時、[ＭＯＤＥ]ＳＷで＋に[ＳＥＴ]ＳＷでーにセンサ感度レベルの微調整が可能です。

7.4　モニタ表示④その他の表示の項参照して下さい。

③ モードＳＷ

オフラインの時に機能設定モードの切替が出来ます。[ＭＯＤＥ]ＳＷを押す毎に次の様に表示されます。



④ セットＳＷ

各モードを選択した後[ＳＥＴ]ＳＷを押すと 各機能の設定状態を表示します。

又、設定状態を変更後に[ＳＥＴ]ＳＷを押すと 設定変更が完了します。

7.4　モニタ表示

① ヘッド温度表示

オンラインの時、ホスト・コンピュータよりのデータ入力待ちの状態で ［ＦＥＥＤ］ ＳＷを押し続けると、印字ヘッド部の温度を測定して その値を表示します。

＊＊＊＊　ＨＬ－１ｖ　　ＡＵＴＯ＊	･･･････ ヘッド温度
ヘッド　オンド　　２４℃	

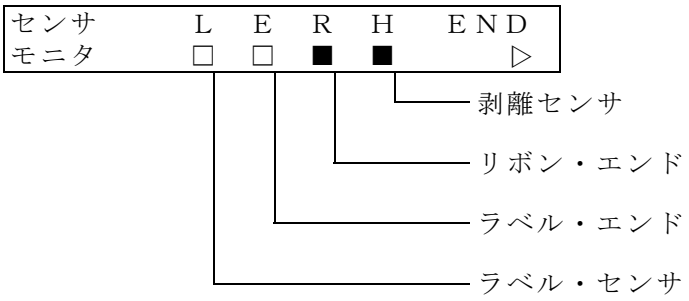
尚、連続印字でヘッド温度が６０℃以上になると ヘッド保護の為に印字動作を停止します。

ヘッド温度が十分に下がってから ［ＳＥＬ］ ＳＷを押すと、再び 印字動作（残り枚数印字）を開始します。

印字を中止する場合は ［ＳＥＬ］ ＳＷを押して下さい。

② センサ・モニタ／ラベルセンサ感度設定

［ＳＥＴ］ ＳＷを押すと プリンタ各部のセンサの入力状態を表示します。



モニタの状態は下図の様になります。

状態	ラベル・センサ	ラベル・エンド	リボン・エンド	剥離センサ
■	台紙部検出	ラベル無し	正　常	検出無し
□	ラベル部検出	正　常	リボン無し	剥離検出

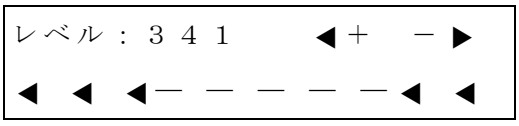
③ エラー表示と解除方法

表　　示	内　　容	エ ラ ー 解 除 方 法
パリティ・エラー	通信エラー （パリティ・エラー）	△ＳＷで解除出来ます。 パリティの有無，奇数，偶数をチェックして下さい。
オーバーラン・ エラー	通信エラー （オーバーラン・エラー）	△ＳＷで解除出来ます。 ボーレート等の通信パラメータをチェックして下さい。

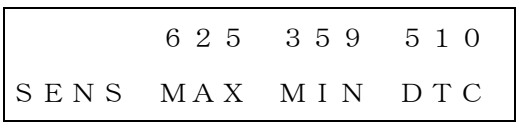
表　　示	内　　容	エ ラ ー 解 除 方 法
フレミング・ エラー	通信エラー （フレミング・エラー）	△ＳＷで解除出来ます。 通信パラメータを確認して下さい。
セット・エラー	メモリ・カード読み出しでカードに記憶していないデータＮｏを指定した場合、又 印字枚数設定が０の時、斜線・菱形の設定がデータ・エラーの場合	△ＳＷで解除出来ます。
ラベル・エラー	ラベル・センサ感度不良 ラベル無し	△ＳＷで解除すると 印字動作を再開します。 ▷ＳＷで解除すると 印字動作を停止します。 “手動”の調整方法は 次項を参照して下さい。
ラベル・エンド	ラベル無し	△ＳＷで解除すると 印字動作を再開します。 ▷ＳＷで解除すると 印字動作を停止します。 ラベルをセットして下さい。
リボン・エンド	リボン無し	△ＳＷで解除すると 印字動作を再開します。 ▷ＳＷで解除すると 印字動作を停止します。 リボンをセットして下さい。

④ その他の表示

・ＦＥＥＤ　ＳＷでラベルの空送りをすると、次のようにラベルセンサの検出感度レベルが表示されます。



・ラベル測長中は、センサ感度が自動の場合、次のように最新のセンサ感度が表示されます。



7.5　ラベル・センサ感度調整

ラベル・センサ感度は自動設定／手動設定／固定設定の切り替えが出来ます。

自動設定は無地ラベルの時に使用します。（ＡＵＴＯ）

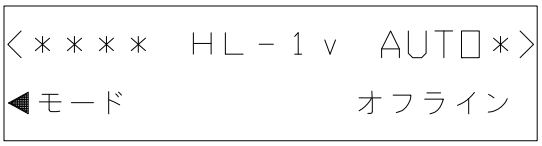
手動設定はプレ印刷ラベル,厚手の台紙の時に使用します。（ＭＡＮＵ）

固定設定はセンサ感度を固定にします。（ＦＩＸ）

ラベル・センサ検出感度の自動／手動／固定の設定切り替えは[ＳＥＬ]　ＳＷを押してオフラインにして、[ＳＥＴ]　ＳＷを押すことにで

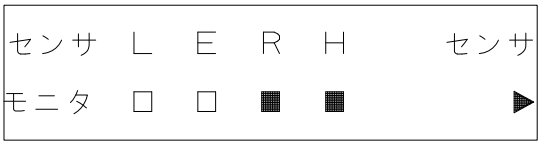
┌→　ＡＵＴＯ　→　ＭＡＮＵ　→　ＦＩＸ　→┐　と切り替わります。

又、センサ・モニタのＬＣＤ表示で次の手順で自動／手動の切り替えが出来、手動の設定値の入力が出来ます。



ＳＥＬ　ＳＷ　を押してオフラインにします。

ＭＯＤＥ　ＳＷ　を６回押してセンサモニタ表示にします。



ＳＥＴ　ＳＷ　を押して自動設定と手動設定の切り替え画面にします。

ＳＥＬ　ＳＷ　を押して自動と手動を切り替え、ＳＥＴ　ＳＷ　を押してモニタ画面にします。

モニタ画面の内容で間違いなければＳＥＬ　ＳＷ　を押して設定終了です。

（自動設定の時）

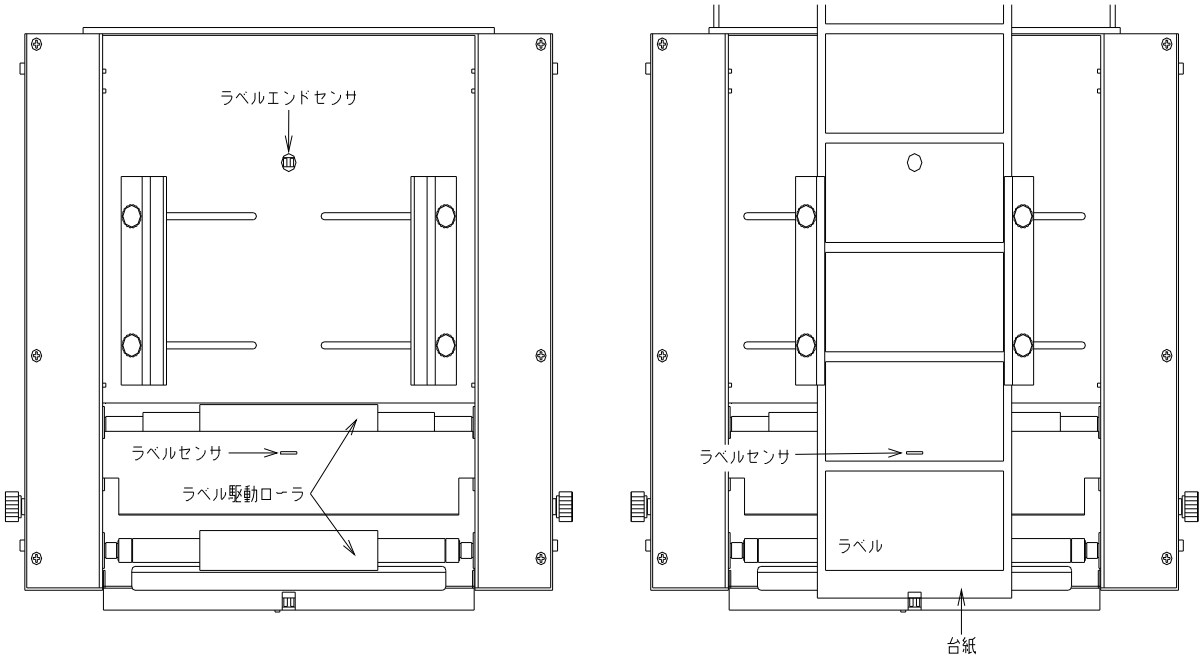
手動設定（ＭＡＮＵＡＬ）の時ヘンコウ（▲）でセンサ検出感度レベルの変更がＳＥＬ　ＳＷ　で＋にＦＥＥＤ　ＳＷ　で－に、又ＭＯＤＥ　ＳＷ　で桁移動が出来ます。設定が終わればＳＥＴ　ＳＷで右の手動設定の表示に戻ります。

ＦＥＥＤ　ＳＷ　で設定を終了します。

（手動設定の時）

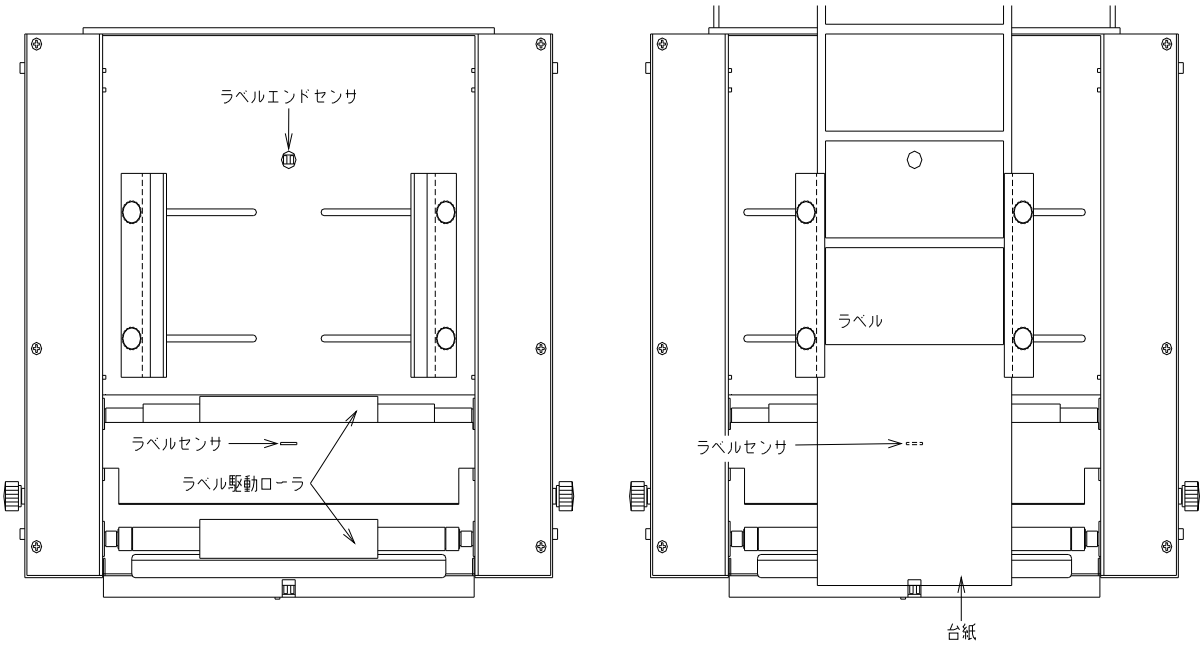
ラベル・センサ感度ＡＵＴＯ時のラベルセット方法

図の様に、ラベルがラベル駆動ローラより手前に来る様にラベルをセットして下さい。



ラベル・センサ感度ＭＡＮＵＡＬ時のラベルセット方法

図の様にラベルセンサ部分までラベルを剥しラベル駆動ローラより台紙部分が手前に来る様にラベルをセットして下さい。



蓋を開けた時などにラベル位置がずれた場合は頭出し機能で頭出しを行って下さい。

（頭出し機能を使用する場合再発行機能を有りに設定して下さい。）

電源を切っても値を記憶しているのでラベルの変更がなければ印字開始だけで印字を行って下さい。

Ｗｉｎ２３でのプリンタのセンサ・レベル取得方法

１．プリンタ本体のセンサ感度をＭＡＮＵＡＬに設定します。

〈＊＊＊　ＨＬ－１ｖ　ＭＡＮＵ〉
ｲﾝｼﾞｶﾉｳ　　ｵﾝﾗｲﾝ

２．ラベルをラベル・センサ感度ＭＡＮＵＡＬ時のラベルセット方法を参考にラベルをセットします。

３．Ｗｉｎ２３のラベル印字画面を呼び出し、ラベル測長・コマンドの“自動”とプリンタのセンサ・レベルの“取得する”にチェックを入れ印字開始を押します。

印字が終了するとセンサ・レベルが取得されます。

注意：センサ・レベルが正常に取得出来るかを確認するため印字枚数は１枚～５枚程度で行います。

４．プリンタ本体のセンサ感度をＡＵＴＯに設定します。

〈＊＊＊　ＨＬ－１ｖ　ＡＵＴ□〉
ｲﾝｼﾞｶﾉｳ　　ｵﾝﾗｲﾝ

５．データを保存すればデータと一緒にセンサ・レベルを保存します。

６．次回データを呼び出した時はプリンタのセンサ・レベルも一緒に呼び出します。

（センサ・レベルを取得し、“送信する”にチェックが入っている場合はラベル測長から始めても正常動作を行います。）

注意：用紙のロット毎にラベル、台紙の厚みが違う場合があります。ラベル交換時にラベル感度が合わない場合は１からの手順でもう一度センサ・レベルを取得して下さい。

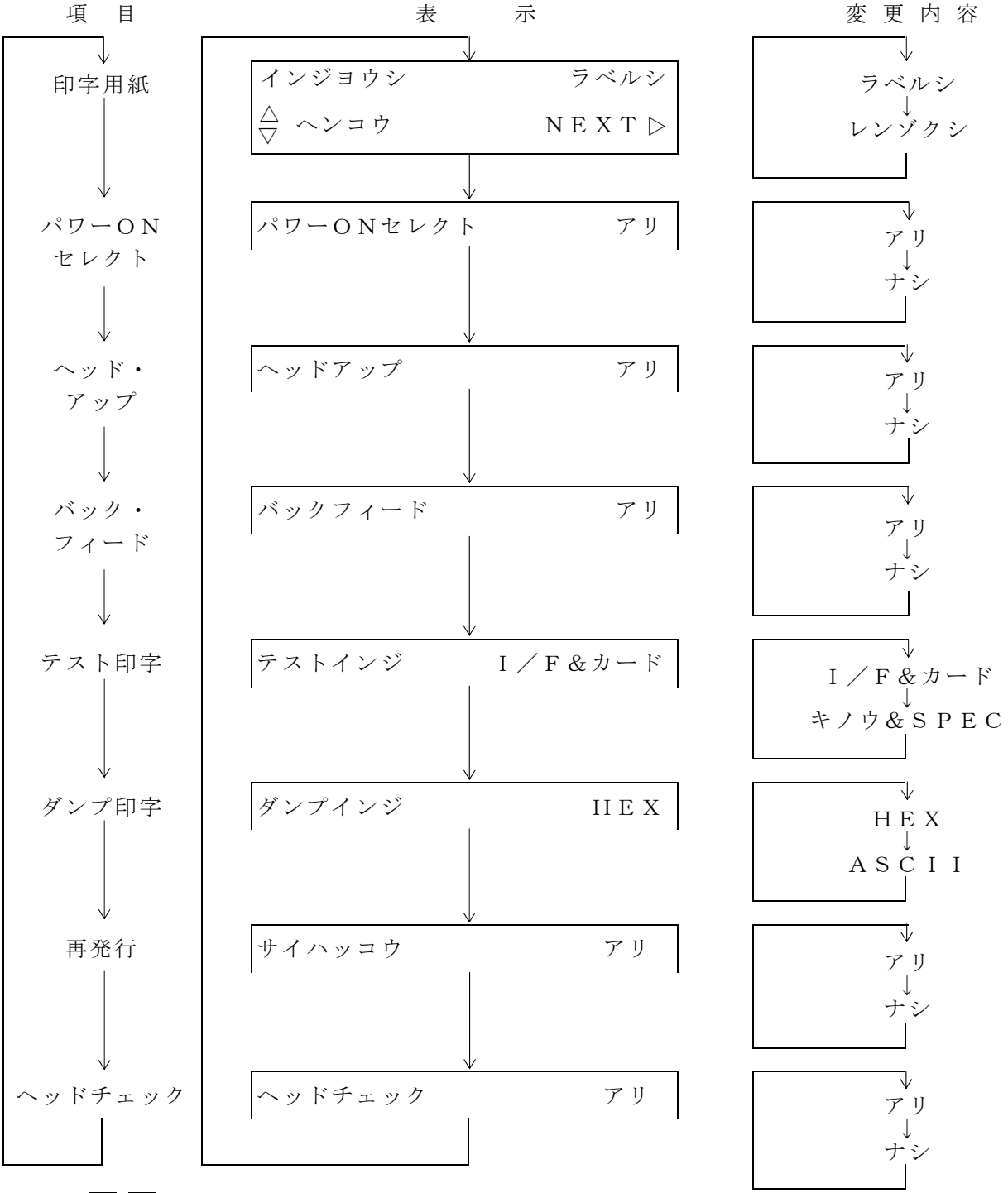
８．機能設定

8.1　機能切替

モード１の表示の状態で 各種印字機能の切替設定内容の表示 及び 設定変更が出来ます。

モード１	キノウキリカエ
◁ＮＥＸＴ	センタク▷

▷ＳＷを押す毎に、次の様に表示されます。



各項目内容は△ ▽ＳＷで変更出来ます。変更後は▷ＳＷで設定記憶します。
さらに▷ＳＷを押すと次のパラメータに移ります。
終了は◁ＳＷを押します。オンラインにするには△ＳＷを押してください。

①印字用紙

通常はラベル紙を用いて下さい。

ラベル・センサを用いずに定寸印字する場合は連続紙を指定して下さい。

連続紙からラベル紙への切替直後の印字開始時には自動ラベル測長を行います。

②パワーＯＮセレクト

電源ＯＮ直後をオンラインにする場合は“アリ”に、オフラインにする場合は“ナシ”に設定して下さい。

③ヘッド・アップ

リボン・セーブ機構を利用する場合は“アリ”に、利用しない場合は“ナシ”に設定して下さい。

④バック・フィード

自動測長後、バック・フィードするラベル・セーブ機構を利用する場合は“アリ”に、利用しない場合は“ナシ”に設定して下さい。

（剥離仕様の場合は バック・フィードは使えません。）

⑤テスト印字

セルフ・チェック用のテスト印字機能です。

“キノウ＆ＳＰＥＣ”は印字機能と印字スペックの設定内容を、“Ｉ／Ｆ＆カード”はインターフェイスとメモリ・カードの設定記憶状態を印字します。

尚、ＦＥＥＤ ＳＷを押しながら電源ＳＷをＯＮすると、この両方の内容のテスト印字が出来ます。（7.2.3 項参照）

⑥ダンプ印字

ホストよりの受信データのＨＥＸ 又は ＡＳＣＩＩダンプ・リストがとれます。

ダンプ印字の終了は◁（ＭＯＤＥ）ＳＷを押して下さい。

⑦再発行／空送り

有りの場合、ラベル・エラー等で印字不良のラベルを発行した時、オンラインセレクト状態にしてＳＥＴ ＳＷを押すと、印字不良ラベルの再発行ができる。又、オンライン中にＭＯＤＥＳＷを押すと、ラベル一枚空送りする。

⑧ヘッドチェック

プリント・ヘッド切れのチェックを行います。ここでの設定を 有り にすると、プリンタの電源投入直後、ヘッド断線チェック回路が作動して、断線の有無を調べて、ドット切れがある場合は、ＬＣＤに表示します。

尚 ドット切れがある場合でもＳＥＴＳＷ を押すことで通常の印字動作は行います。

8.2 印字スペック

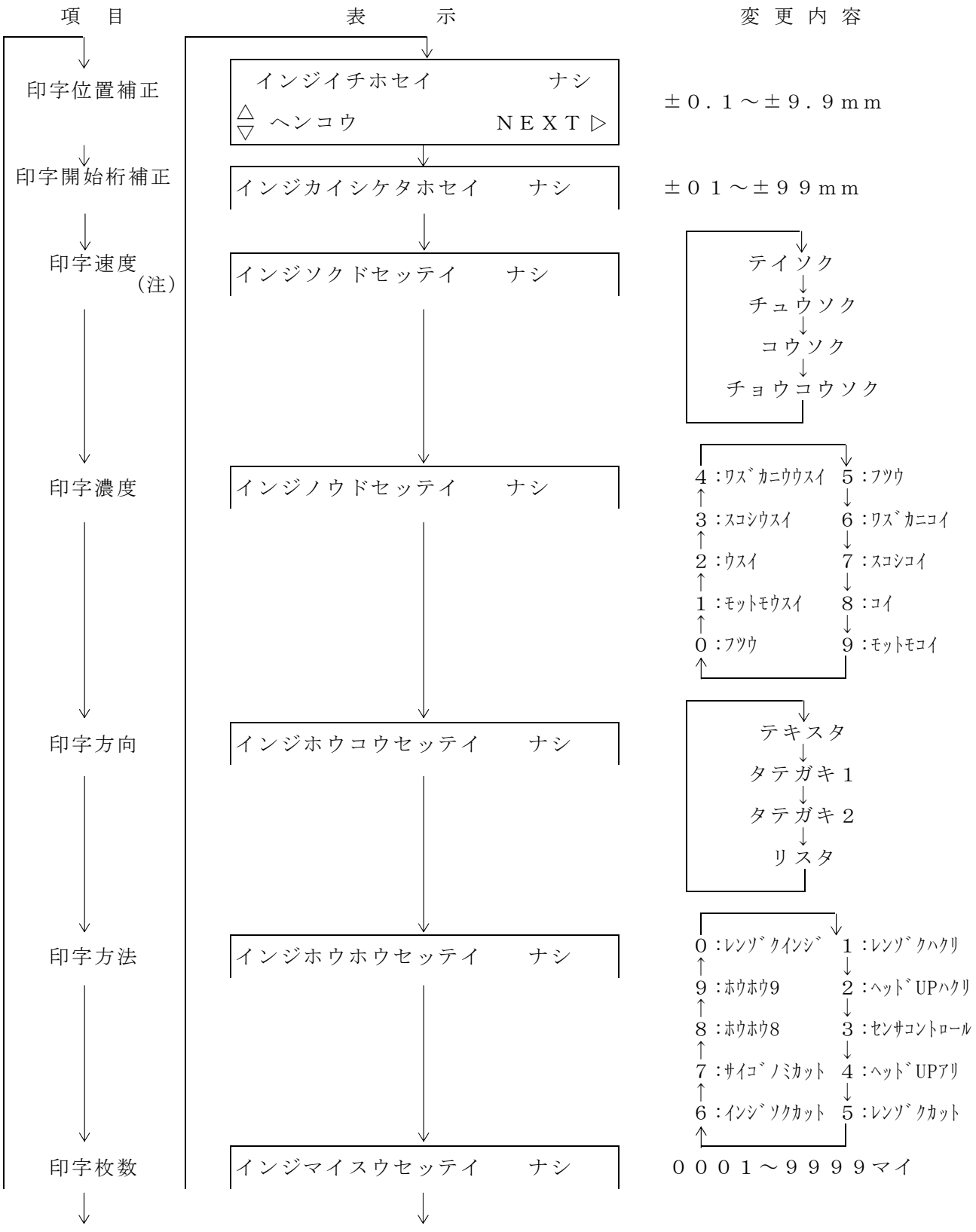
モード２の表示の状態で ラベル印字スペックの設定内容の表示 又は 設定変更が出来ます。

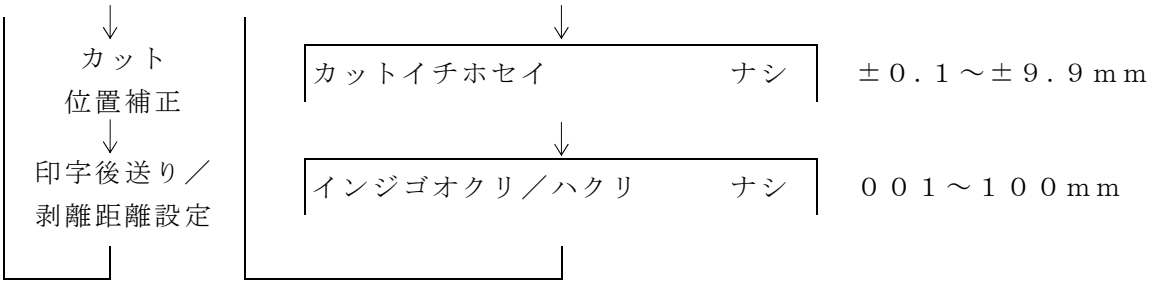
尚、印字スペックの変更を行った場合は、必ず ホスト側よりバッファ・クリアのためのイニシャライズ・コマンド（ＥＳＣ Ｚ）と 全てのラベル・データの再転送を行って下さい。

ＥＳＣ Ｐのみ入力すると 設定通りに印字しなかったり、ナンバーリング・データのみ二重印字する場合があります。

モード２　　インジスペック
◁ＮＥＸＴ　　センタク▷

▷ＳＷを押す毎に、次の様に表示されます。





各項目に“ナシ”と表示している場合、パネル設定は無効となり ホストからのラベル・データのスペック値が有効となります。

“アリ”と表示している場合、パネル設定が有効となります。

（注意）ＴＲＢリボン仕様の場合、印字速度は“チョウテイソク”に固定されます。

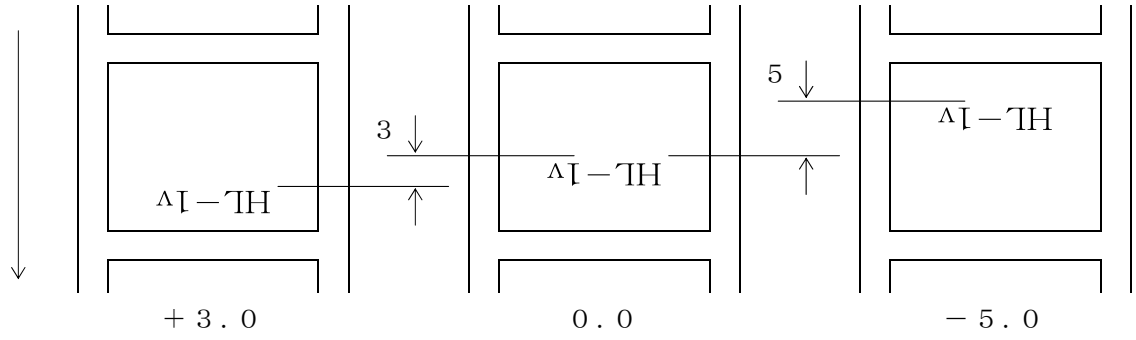
設定内容は△ ▽ＳＷで変更出来ます。設定出来たら▷ＳＷを押して下さい。パネル設定を有効にする場合は▷ＳＷを、無効にする場合は△又は▽ＳＷを押した後▷ＳＷを押して下さい。さらに▷ＳＷを押すと次のパラメータに移ります。終了は◁ＳＷを押します。オンラインにするには△ＳＷを押して下さい。

① 印字位置補正

印字位置（前後方向）を設定します。

△ ▽ＳＷで数値 又は ±の入力が、◁ＳＷで桁移動が出来ます。

設定範囲は ±０．１ ～ ±９．９ｍｍまでですが、機構の精度上 設定値通りに補正されない場合もあります。



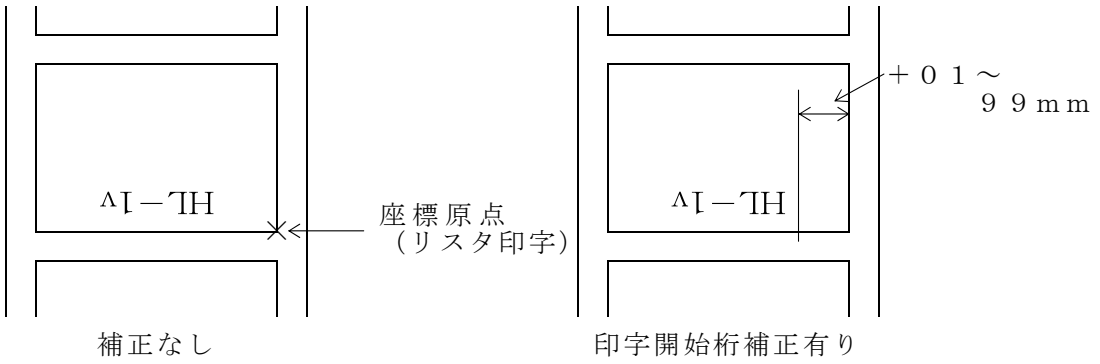
② 印字開始桁補正

水平方向の印字位置を座標の原点より＋で補正します。

△ ▽ＳＷで数値 又は ±の入力が、◁ＳＷで桁移動が出来ます。

設定範囲は ±０１ ～ ±９９ｍｍまでですが、データ内容によっては データが反対側よりは

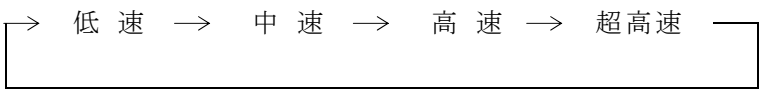
する場合もあります。



③ 印字速度

ラベル印字速度を設定します。

△ＳＷを押す毎に



と変わります。

④ 印字濃度

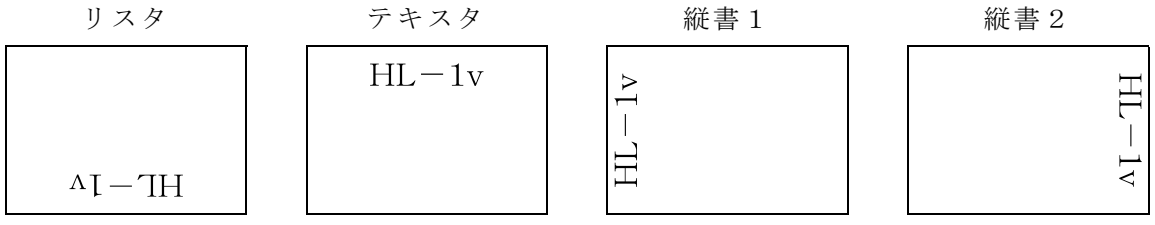
ラベル印字濃度を設定します。０ 又は ５は普通の濃度です。

４→３→２→１と 数字が小さくなるほど 濃度が薄く

６→７→８→９と 数字が大きくなるほど 濃度が濃くなります。

⑤ 印字方向

印字方向を設定します。



⑥ 印字方法

印字方法を設定します。

０ ： 連続印字

１ ： 連続剥離

２ ： 連続剥離でラベル毎にヘッド・アップ

３ ： 剥離センサにて 印字停止／再開制御

４ ： １ラベル印字毎にヘッド・アップ

５ ： カッター仕様　連続カット

６ ： カッター仕様　印字即カット

７ ： 最後のラベルのみカット

８ ：

９ ：

⑦ 印字枚数

同一データの枚数印字を設定します。

０００１～９９９９枚

△ ▽ＳＷで数値の入力が、◁ＳＷで桁移動が出来ます。

⑧ カット位置補正

ラベルのカット位置（前後方向）を設定します。

△ ▽ＳＷで数値 又は ±の入力が、◁ＳＷで桁移動が出来ます。

設定範囲は ±０．１～±９．９ｍｍまでですが、機構の精度上 設定通りに補正されない場合もあります。

＋側は前方に、－側は後方にカット位置が補正されます。

⑨ 印字後送り／剥離距離設定

設定範囲　００１～１００ｍｍ

印字後送りは、１枚づつの連続印字の場合に有効。１ラベル印字後、設定値分ラベルを空送りします。次のラベル印字の前にラベル先端が印字開始位置になるようにバックフィードをします。機構の精度上、設定通りに定位置での印字が出来ない場合があります。

印字方法が剥離仕様の場合、剥離センサでラベルを検出してから停止するまでの距離を設定します。センサの検出に幅があるため、設定値通りに停止できない場合は、設定値の調整が必要です。

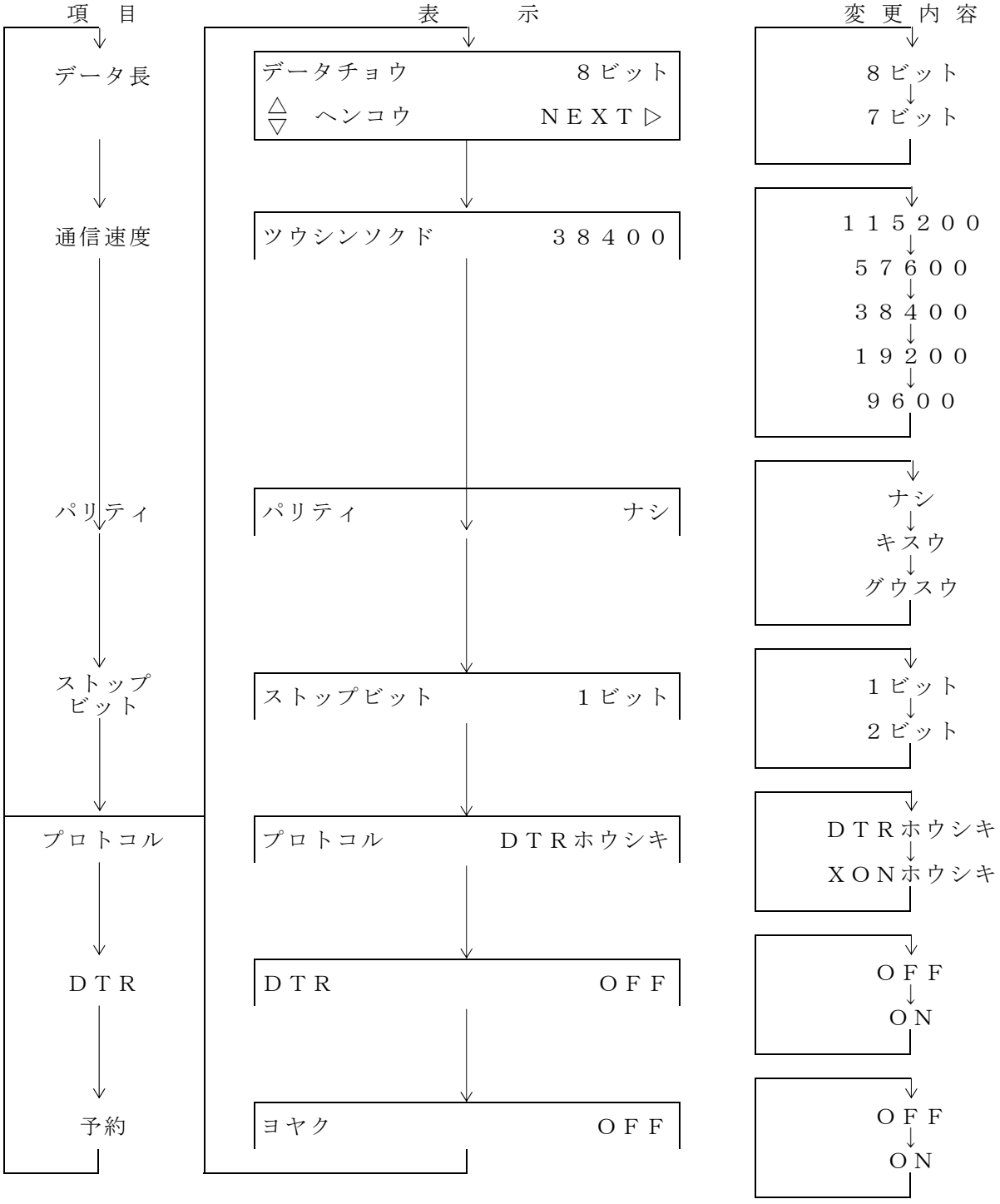
8.3　インターフェイス

モード３の表示の状態でホストコンピュータとの通信関係のパラメータの設定内容の表示 及び 設定変更が出来ます。

モード３　　インターフェイス ◁ＮＥＸＴ　　センタク▷

ＳＥＴ▷ＳＷを押す毎に、次の様に表示されます。各項目内容は△　▽ＳＷで変更出来ます。変更後は▷ＳＷで設定記憶します。さらに▷ＳＷを押すと次のパラメータに移ります。終了は◁ＳＷを押します。

オンラインにするには△ＳＷを押してください。



上記の表示が工場出荷設定状態です。

① プロトコル

ＤＴＲ方式（ＲＥＡＤＹ／ＢＵＳＹ方式）は印字動作中になると ＤＴＲを‘Ｌ’にしてＢＵＳＹ状態になります。又、印字終了するとＤＴＲを‘Ｈ’にしてデータ受信可能になります。
ホスト側はＤＴＲが‘Ｌ’になった場合はデータの送信を停止して下さい。
電源ＯＮ直後はセレクト状態でＤＴＲはＲＥＡＤＹとなっています。又、ラベル・プリンタがエラー状態か もしくは データ処理中の場合、ＤＴＲはＢＵＳＹ状態となります。
尚、ホスト側が印字開始コマンド送信後はラベル・プリンタの印字停止出力を受信するまで次のラベル・データの送信は停止して下さい。

ＸＯＮ／ＸＯＦＦ方式は受信バッファの空容量が１Ｋバイト以下になると ＸＯＦＦ ＣＯＤＥ（１３Ｈ）を送信し、空容量が２Ｋバイト以上になると ＸＯＮ ＣＯＤＥ（１１Ｈ）を送信します。
ホスト側はＸＯＮ ＣＯＤＥを受信してから 次のデータを送信して下さい。
尚、ホスト側は印字開始コマンド送信後 ラベル・プリンタの印字停止出力を受信するまで次のラベル・データの送信を停止して下さい。

② ＤＴＲ（データ端末レディー）

ＯＮの場合はセレクト中 常に‘Ｈ’受信可能を出力します。
印字中も‘Ｈ’受信可能状態ですが、印字停止コマンドＥＳＣ Ｓ以外のコマンドの入力は無効となります。尚、一部コマンド処理中、一時的にＤＴＲが“Ｌ”になる場合があります。
ＯＦＦの場合は印字中に‘Ｌ’受信不可を出力します。但し、印字停止コマンドの入力のみ有効となります。

③ 予約

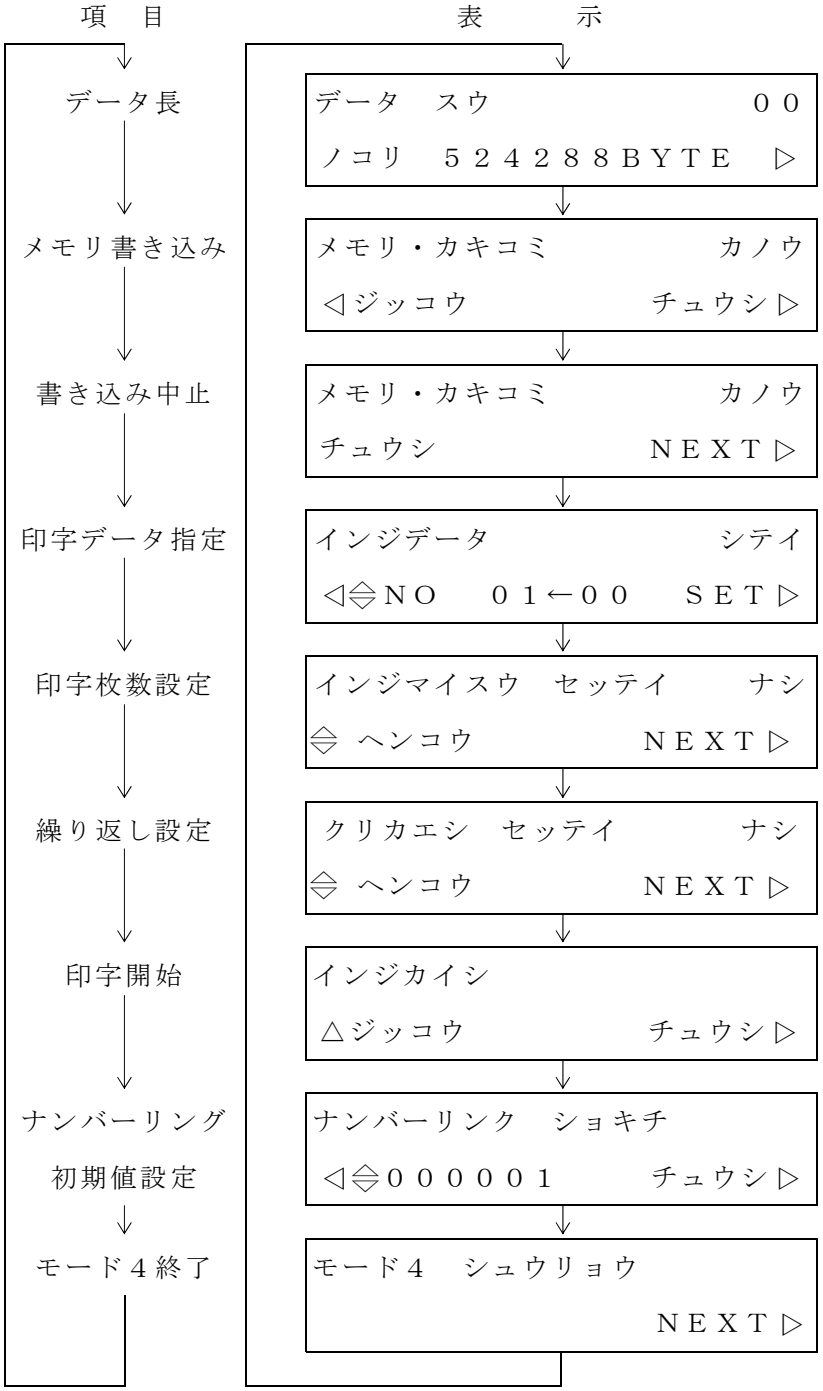
予約（リザーブ）のため設定しても無効です。

8.4　メモリ・データ

モード４では、Ｗｉｎ２３から送信された、ラベル・データのＦＬＡＳＨメモリへの書き込みと、既に書き込まれているラベルデータの読み出し印字 及び メモリ・データ中のナンバリングの初期値の設定等が出来ます。

モード４　　メモリ・データ
◁ＮＥＸＴ　　センタク▷

▷ ＳＥＴ ＳＷ を押す毎に、次の様に表示されます。



ここで、ＳＥＴ ＳＷ を押すと再びデータ数を表示します。

モード４を終了する場合は ＭＯＤＥ ＳＷ を押して下さい。

① データ数

ＦＬＡＳＨメモリに書き込まれている、データ数と残り書き込み可能バイト数を表示します。ＦＬＡＳＨメモリにデータが書き込まれていない場合は、データ数は００残りバイト数は５２４２８８バイトとなります。メモリの初期化後も同様になります。

② メモリ書き込み

△ ＳＥＬ ＳＷ を押すと、次の③項に移ります。 ▷ ＳＥＴ ＳＷ を押すと、書き込みを中止します。さらに、▷ ＳＥＴ ＳＷ を押すと④項に移ります。

③ メモリの初期化／追加書き込み

△ ＳＥＬ 又は ▽ ＦＥＥＤ ＳＷ を押すと、既に書き込み済みのメモリ内の全てのデータを消去します。▷ ＳＥＴ ＳＷ を押すと、追加書き込みを行います。

ここで、Ｗｉｎ２３からのデータ待ちとなります。以後、データ受信ごとにメモリに書き込まれます。

初期化すると、以前に書き込んだ全てのデータが消去されるため、必要なデータがある場合は、初期化後、データ受信可能になってからＷｉｎ２３から必要なデータの再送信をして下さい。

尚、データは入力順に００　０１　０２・・・とデータ番号が付きます。④項のデータ指定はこのデータ番号に従って下さい。Ｗｉｎ２３から、送信するデータの順番とそのデータ内容は、Ｗｉｎ２３側で把握して下さい。

④ 印字データ指定

メモリデータの読み出し印字を指定します。必ず、開始番号と終了番号を指定して下さい。

終了番号 ← 開始番号

ＮＯ　０５　←　０３

この設定の場合の印字順位は、データ番号 ０３　０４　０５となります。

開始番号と停止番号が同一の場合は、そのデータ番号のみ印字します。

設定は必ず　終了番号　≧　開始番号　になるようにして下さい。

データ番号設定は、△ ＳＥＬ，▽ ＦＥＥＤ，◁ ＭＯＤＥ の各ＳＷを用いて行います。

◁ ＭＯＤＥ ＳＷ で設定桁へ移動出来ます。△ ＳＥＬ ＳＷ を押す毎に番号が増え、９の次が０に戻ります。また、▽ ＦＥＥＤ ＳＷ を押す毎に番号が減少し、０の次が９に戻ります。▷ ＳＥＴ ＳＷ を押すと指定を終了します。

⑤ 印字枚数設定

［無し］の表示の場合、△ ＳＥＬ ＳＷ か、▽ ＦＥＥＤ ＳＷ で［有り］にして、印字枚数の設定が出来ます。④項のＳＷ操作と同様に△ ＳＥＬ，▽ ＦＥＥＤ，◁ ＭＯＤＥ の各ＳＷを利用して印字枚数を設定して下さい。既に設定されている場合は、変更が可能です。

▷ ＳＥＴ ＳＷ を押すと設定の確認となります。ここでは、△ ＳＥＬ ▽ ＦＥＥＤ ＳＷで設定を有効にするか、無効にするか選択出来ます。［無し］にすると、ここでの印字枚数設定値が無効になり、印字枚数は各データ内の個別の印字枚数となります。［有り］にすると、すべてのデータに対して、ここでの印字枚数設定値が有効になります。▷ ＳＥＴ ＳＷ で設定を終了します。

⑥ 繰り返し設定

④項で設定した、開始番号から停止番号までの印字の繰り返し回数を設定できます。

［無し］の表示の場合、△ ＳＥＬ ＳＷ か、▽ ＦＥＥＤ ＳＷ で［有り］にして設定が出来ます。

④項のＳＷ操作と同様に △ ＳＥＬ，▽ ＦＥＥＤ，◁ ＭＯＤＥ の各ＳＷを利用して繰り返し回数を設定して下さい。既に設定されている場合は、変更が可能です。

▷ ＳＥＴ ＳＷ を押すと設定の確認となります。ここでは、△ ＳＥＬ ▽ ＦＥＥＤ ＳＷで設定を有効にするか、無効にするか選択出来ます。［無し］にすると、ここでの設定値が無効になり、繰り返し印字動作は行いません。

［有り］にすると、設定値が有効になり、指定回数繰り返し印字動作を行います。

▷ ＳＥＴ ＳＷ で設定を終了します。

⑦ 印字開始

△ ＳＥＬ ＳＷ を押すと、④項で設定した、開始番号から停止番号までのデータをＦＬＡＳＨメモリから読み出して印字を開始します。▷ ＳＥＴ ＳＷ で中止します。

⑧ ナンバーリングの初期値設定

ＦＬＡＳＨメモリ内のデータにナンバーリングがある場合、その初期値をここで設定します。④項のＳＷ操作と同様に △ ＳＥＬ，▽ ＦＥＥＤ，◁ ＭＯＤＥ の各ＳＷを利用して設定して下さい。既に設定されている場合は、変更が可能です。

▷ ＳＥＴ ＳＷ で設定を終了します。

９．ダウンロード機能

ＨＬ-１ｖで使用するプログラム、ＡＮＫ ＣＧ、絵表示等のデータをＰＣよりダウンロードし、プリンタ内臓のＦＬＡＳＨメモリに書き込んで、最新データにバージョンアップする機能です。

ＨＬ-１ｖでダウンロードできるデータの種類を次に示します。

① ＨＬ-１ｖのプログラム　例ＨＬ-１ｖ100-050204.HEX
② ＡＮＫ ＣＧ（ＪＩＳ１６０ＡＮＫ　９種類　英数字、記号、カタカナ文字パターン）
③ 絵表示（ＪＩＳ，ＩＳＯ の洗濯絵表示　２種類）
④ ＩＰＬ（イニシャル・プログラム・ローダ）　通常はダウンロードの必要がありません。

ダウンロードに必要な機材

① ダウンロードの対象のプリンタ　ＨＬ-１ｖ
② ＵＳＢシリアルポートドライバがインストールされているＰＣ　＊注意１
③ 専用のダウンロード・ソフト“ＰＤ２３”も、インストールされているＰＣ　＊注意２
④ プリンタ接続ケーブル　（ＵＳＢ　Ｉ／Ｆ 又は、ＲＳ－２３２Ｃ　Ｉ／Ｆ　ケーブル）
⑤ ダウンロードする、バージョン・アップ・ファイル　例：HL1VPRG-V100-080315.HEX

＊注意１
ＵＳＢシリアルポートドライバのインストールの仕方は、ＵＳＢ操作説明書を参照して下さい。ＵＳＢ　Ｉ／Ｆ 以外に ＲＳ－２３２Ｃ　Ｉ／Ｆ でも、ダウンロード可能ですが、通信速度、ＣＯＭポート等の設定が必要です。ＲＳ－２３２Ｃ　Ｉ／Ｆ の場合は、ＵＳＢシリアルポートドライバは不要です。

＊注意２
ＰＤ２３の操作方法は、ＰＤ２３が起動後にＨＥＬＰを参照して下さい。

操作手順

① ＨＬ-１ｖの ＤＩＰ ＳＷ１ を ＯＦＦ（ダウンロードモード）
② ＨＬ-１ｖの ＤＩＰ ＳＷ２ を ＯＦＦ（ＦＬＡＳＨ書き込み許可）
③ ＰＤ２３を起動、プリンタも電源をＯＮにする。
④ ＰＤ２３のダウンロード・ファイル欄にダウンロードのファイル名が表示されているのを確認する。表示が無い場合は、そのファイルをＰＤ２３のフォルダにコピーしてから、再び、ＰＤ２３を起動する。
⑤ ＵＳＢの場合は、ＵＳＢ　Ｉ／Ｆ の接続表示を確認する。
⑥ ＰＤ２３の画面で［実行］をクリックすると、ＨＬ-１ｖへファイルのダウンロードを開始する。
⑦ 正常にダウンロードが終了すると、ＨＬ-１ｖのＬＣＤ表示に［書き込み中］，［再起動］（書き込み終了）と表示する。
⑧ 書き込みが終われば、ＨＬ-１ｖの電源をＯＦＦにして、ＤＩＰ ＳＷ１とＤＩＰ ＳＷ２をいずれも、ＯＮに戻す。
⑨ ダウンロード・ファイルの更新状況は、プログラムのバージョン表示と、テスト印字で確認できる。

注意：ＦＬＡＳＨ書き込み中は、絶対に電源をＯＦＦにしないこと。

１０．プリンタ識別用ＰＩＤの設定

１台のＰＣで複数のＵＳＢポートにプリンタを接続して用いる場合は、ＰＩＤ（プリンタ識別用ＩＤ）設定が必要です。プリンタのＰＩＤの設定と適合するＵＳＢシリアル・ポート・ドライバのＩＮＦファイルは以下のようになります。

ＤＩＰ　ＳＷ３	ＤＩＰ　ＳＷ４	ＰＩＤ	ＩＮＦファイル
ＯＦＦ	ＯＦＦ	１	ＮＤＵＳＢＣ．ＩＮＦ
ＯＮ	ＯＦＦ	２	ＮＤＵＳＢＣ２．ＩＮＦ
ＯＦＦ	ＯＮ	３	ＮＤＵＳＢＣ３．ＩＮＦ
ＯＮ	ＯＮ	４	ＮＤＵＳＢＣ４．ＩＮＦ

ドライバのインストール時は、適合するＩＮＦファイルが必要となります。

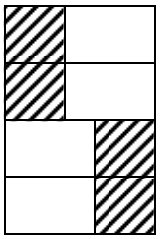
プリンタは必ずＰＩＤが重複しないように設定して下さい。

設定内容は、テスト印字で確認出来ます。

尚、プリンタの標準工場出荷状態のＰＩＤの設定は１となっています。

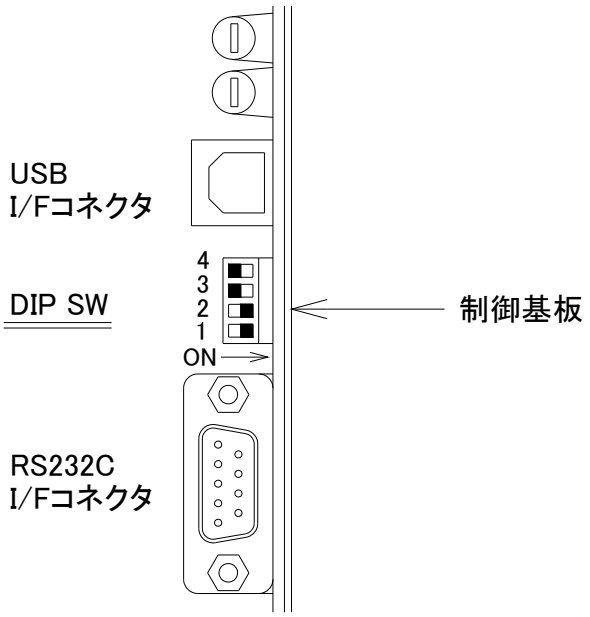
１１．ＤＩＰ　ＳＷ設定

通常使用時は下図の設定で用いて下さい。

ＤＩＰ ＳＷ	ＯＮ　　ＯＦＦ	
１　ＯＮ		ダウンロード不可
２　ＯＮ		ＦＬＡＳＨライトプロテクト
３　ＯＦＦ		ＰＩＤ設定用
４　ＯＦＦ		ＰＩＤ設定用

（標準工場出荷状態）

ＤＩＰ　ＳＷの位置



１２．一般仕様

1）印字方式　　サーマル・ライン・ヘッド熱転写方式

2）ドット総数　　８００ DOT（横１列）

3）ドット密度　　７．６ DOT／mm（０．１３２mm）

4）印字有効幅　　１０５．６ mm ± ０．２mm

5）印字有効長　　２９０ mm

6）印字方向　　リスタ／テキスタ／縦書１／縦書２

7）印字速度　　低速印字　約　５０ mm／sec

中速印字　約　７０ mm／sec

高速印字　約　９０ mm／sec

超高速印字　約　１１０ mm／sec

（注）印字速度は印字開始に伴う文字展開処理時間は含まない。

又、印字速度はヘッド温度 及び 印字濃度によっても異なる。

上記の例はヘッド温度 約２４℃，印字濃度５の場合

尚、印字品質は低速印字になるほど向上する。

8）印字ラベル　　台紙幅　４０ ～ １６０mm（内 有効印字幅 １０５．６ mm）

詳細は「ラベル仕様」の項参照。

9）文字の種類

① 漢　字　　３種類

１６×１６DOT（レターサイズは１５×１６DOT）

２４×２４DOT（ＪＩＳフォント）

ＪＩＳ非漢字文字　　５７７字（縦書き用 ５３字を含む）

ＪＩＳ第一水準漢字文字　２９６５字

ＪＩＳ第二水準漢字文字　３３８８字

② ＡＮＫ文字（ＪＩＳ１６０ＡＮＫ）　９種類

８×８DOT

半角文字（８×１６DOT）

全角相当文字（１６×１６DOT）

１６×２４DOT

２４×２４DOT

３２×３２DOT

５６×５６DOT

ＯＣＲ－Ｂフォント文字

③ 外字ＣＧ　２種類

１６×１６DOT

２４×２４DOT

最大 １６０文字（１６×１６DOT，２４×２４DOT 合わせて）

／ラベル・ユーザー登録が可能

④ ユーザーズ・フォント

ユーザーズ・フォントの登録により、任意の文字サイズ、書体でＡＮＫ，漢字文字の印字が、又 Ｗｉｎｄｏｗｓフォントのナンバーリング印字が可能となる。

（フォント、キャッシュ容量 １２８Ｋバイト）

⑤ バーコード　９種類

ＩＮＤＵＳＴＲＩＡＬ　２ｏｆ５

ＭＡＴＲＩＸ　２ｏｆ５

ＩＮＴＥＲＬＥＡＶＥＤ　２ｏｆ５（ＩＴＦ）

２ｏｆ７（ＣＯＤＡＢＡＲ）

３ｏｆ９（ＣＯＤＥ　３９）

ＪＡＮ（標準バージョン，短縮バージョン）

ＵＰＣ（ＵＰＣＡ）

ＥＡＮ（ＥＡＮ１３，ＥＡＮ８）

ＣＯＤＥ－１２８（ＣＯＤＥ　ＳＵＢＳＥＴ　Ａ，Ｂ，Ｃ）

添字の有無の指定 及び ２ｏｆ５グループと３ｏｆ９はチェック・サムの有無の指定が可能

⑥ 二次元コード　　２種類

ＰＤＦ４１７

ＱＲコード（モデル１、モデル２、マイクロＱＲ）

⑦ 線，枠，塗りつぶし，網かけ，斜線，菱形

線の太さ　　DOT 単位指定

長さ　　DOT 単位，mm 単位指定

（但し、斜線，菱形の最小単位は１mm）

⑧ イメージ・データ

最大 ３２Ｋバイトを１パターンとして複数パターンの入力が可能

専用ソフトＷｉｎ２３との連係によりＷｉｎｄｏｗｓフォントをイメージ・データとして、入力印字が出来る。

⑨ 絵表示

洗濯ネーム対応のＪＩＳとＩＳＯの２種類の絵表示。

オプションにて さらに１種類（６４文字）の絵表示の追加が可能。

10）ラベル・データ格納用メモリ

ＦＬＡＳＨメモリ　５２１ＫＢ　実装

専用Ｗｉｎｄｏｗｓソフト“Ｗｉｎ２３”にてデータの転送、ＦＬＡＳＨメモリの書き込みが可能。

メモリ内のデータは操作パネルより読み出し印字が出来る。

詳細は別冊の「ＨＬ－１ｎ操作説明書」参照。

11）文字フォントのダウンロード機能

文字フォント、絵表示、プログラム等のダウンロード機能内臓。

オンラインにてバージョンアップが可能。

専用のダウンロードソフト“ＰＤ２３”（オプション）が必要。

12）ホストＣＰＵとの接続

① シリアルＩ／Ｆ ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ ＲＳ－２３２Ｃ

通信速度 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ ９６００，１９２００，３８４００，５６０００，

１２８００（リザーブ）

② ＵＳＢ Ｉ／Ｆ Ver. 1.1 ‥‥‥ 専用ＵＳＢドライバー（オプション）必要

13）プリンタ識別用ＩＤの設定

１台のＰＣのＵＳＢポートに最大４台のＨＬ－１ｎを接続してマルチプリントを可能にするＰＩＤの設定機能。（詳細は“操作説明書”参照）

14）ダウンロード機能

ＨＬ－１ｎのプログラム、ＡＮＫ ＣＧ、絵表示等のデータをＰＣよりダウンロードし、プリンタ内臓のＦＬＡＳＨメモリに書き込んで最新データにバージョンアップする機能。

（詳細は“操作説明書”参照）

15）インクリボン

標準リボン　　ＴＣＲ　　長さ　約　３００ｍ

○ 推奨ラベル　　ＴＭネーマー　　（狭山）

ユポ紙 ＶＥＳ－６５　（王子油化）

塩ビ乳白色　　（ＦＳＫ）

剥離仕様の場合のラベル作製にあたっては 御相談下さい。

剥離出来ない場合があります。

16）電　　源　　ＡＣ １００Ｖ±１０％　５０／６０Ｈｚ

17）消費電力　　待 機 時　　約 ３０Ｗ

印字ピーク　約 ４００Ｗ

18）動作温度　　０℃ ～ ＋４０℃

19）外形寸法　　３５２（Ｗ）× ３７１．５（Ｈ）× ５４６（Ｄ）mm

（注）突起部分は含まず

詳細は外観図の項参照。

20）重　　量　　約 ２０ kg

NADA

ナダ電子株式会社

本　　社　神戸市東灘区本山南町1丁目4番43号　〒658-0015
TEL(078)413-1111　FAX(078)412-2222

東　京(営)　東京都港区芝4丁目5-11　芝プラザビル　〒108-0014
TEL(03)3455-4230　FAX(03)3455-4249

名古屋(営)　名古屋市名東区上社1-1304　北村第三ビル　〒465-0025
TEL(052)776-1921　FAX(052)775-6080

福　岡(営)　福岡市博多区博多駅南1丁目7-16　オーリン7号ビル　〒812-0016
TEL(092)471-8305　FAX(092)471-8355

仙　台(営)　仙台市宮城野区榴岡5丁目1番15号　〒983-0852
TEL(022)256-0211　FAX(022)292-1610